

人力資源招募及甄選策略之研究 以傳統產業投入高科技產業為例

林世哲*

摘要

本研究就企業由傳統產業投入高科技產業的人力資源策略的招募及甄選活動中，對傳統產業和高科技之間的人管活動做一比較，以及事業主在管理上的轉變等課題進行探討。因此本研究的目的是對於有意進入高科技產業的傳統業廠商提供明確的借鏡和建議。透過文獻回顧及個案分析，確認研究變數與建立研究架構，並且以策略性人力資源管理的觀點來分析相關變數之間的關係，進而提出相關議題。本研究以文獻資料探討的方式選擇一家已傳統產業投入高科技產業的高科技公司，以及兩家標竿的高科技廠商進行人管招募及甄選活動的個案分析，並獲致以下結論；即使招募方式一致，但傳統產業的效果不如高科技產踴躍。企業從傳統產業投入高科技業要初期，對於甄試方面，偏好有相關經驗導向，以加速公司進入軌道。企業從傳統產業投入高科技產業時，屬於非相關產業時，支援部門侷限於人力資部門和財管部門，此乃長期性支援；屬於相關產業時，除了人資部門及財管部門外，生管部門及研發部門皆可支援此乃機動性支援。支援人員除了在專業素養要求下，適應環境能力愈強，愈適合外派。此外，企業從傳統產業投入高科技產業時，除了指定的外派人員外，禁止其它員工應徵投入高科技產業，避免原傳統產業的人才外流。

關鍵詞：招募、高科技產業、傳統產業、策略性人力資源管理、甄選

The Study of Strategic Human Resource Recruiting and Selection For Hi-tech Companies Transforming from The Traditional

Shih-Che Lin*

Abstract

This research intends to compare the human Resource activities for those companies transforming from traditional to hi-tech industries, as well as the issues of managerial shifts. The purpose of this research is to provide the traditional firms intending to involve in the hi-tech industry with some concise suggestions. This research will confirm the variables and build the research framework after reviewing related literature and case studies. In addition, some related issues will be addressed to analyze the relationship among variables in the viewpoints of strategic HR.

The aspects of recruiting and selection:

even the consistent recruiting methods, the recruiting effectiveness for traditional industries is inferior to that of hi-tech industries.

* Lecturer, Department of Information Management,
Kang-Ning Junior College of Medical Care and Management

- b、 At the early stage of transforming into the hi-tech industry, firms are in favor of experienced candidates to hasten the consistent pace for adjusting on recruiting.
- c、 If the traditional company enters the unrelated hi-tech industry, the potential supporting departments are confined to HR and finance, which are long-term in nature. On the contrary, if the industry is related, the potential supporting departments include production management and R&D, as well as the HR and finance, which are flexible supports.
- d、 Besides the know-hows, the supporting staff is more appropriate to be sent outbound if he is more accommodating to the environment.
- e、 Except for the designated outbound staff, the company in traditional industry entering hi-tech fields should prohibit other employees from quitting and working for the hi-tech industry to prevent the talent shortage for the traditional industry.

Keywords : hi-tech industry、recruiting、selection、strategic HR、traditional industry

壹、緒論

一、研究動機

台灣過去數年來隨著資訊科技進步及國際化的影響，產業環境已受到重大的改變，以傳統產業所受的衝擊最大，因為傳統產業依賴大量的人力，例如：石化、食品、鋼鐵…等，在這種情況下，企業為了求生存不斷地轉投資至資訊電子等相關高科技的產業，使得高科技產業如雨後春筍般地日益蓬勃發展，隨之而來是對高科技人才的大量需求。

對企業而言，在產業環境惡化情勢下，如何創造產業生機活力是當務之急，在產業提升時，必須考量人力如何配合以創造更高的價值，傳統產業則是在人力資源管理上以「人事行政」為主體，其角色偏重「作業性角色」，員工發展受限較多。然而在高科技產業上以知識創新取勝，採取策略性人力資源管理，主要是人力資源管理與操作活動配合企業環境及企業目標而調整，促進組織整體效能，提昇長期人力價值及員工工作生活品質。另外，Mark & Brian (1999) 指出人力資源專家應該著重創造改變，而不是只有管理它，運用策略性人力資源建立勞資雙方共信，溝通更順暢，採取更開放作法使員工發展空間更多元化。

本研究針對企業從傳統產業投入高科技產業的人力資源招募及甄選策略分析為主題。做一深入的探討，並期望本研究結果能作為實務界擬定策略之參考。

二、研究目的

在傳統產業投入高科技產業時，除了技術、資金、業務等外，更需要成熟的人力資源管理投入，才能創造出更高的價值。根據前述之研究動機，本研究以「招募、甄選」的構面來探討傳統產業投入高科技產業對人力資源策略的差異性。

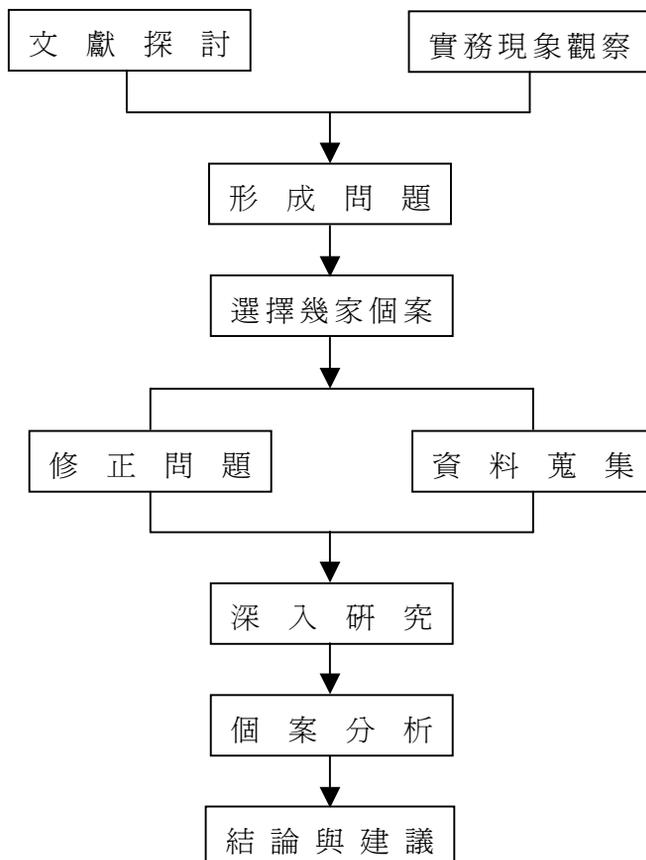
故本研究以「傳統產業投入高科技產業之人力資源招募及甄選策略分析」為主題，發展出一個較有建設性的架構，試圖回答以下的問題：

- (一) 傳統產業投入高科技產業，對於「績效評估」的構面，如何進行。
- (二) 原本傳統產業，以及之後投入高科技業在人力資源管理制度上有何異同之處。
- (三) 投入高科技產業之後，與標竿的高科技產業在人力資源管理制度上有何異同之處。
- (四) 企業從傳統產業投入高科技產業時，是否在人力資源上有產生綜效之處。

三、研究流程

本研究流程如下圖 1 所示。首先從實務現象觀察和文獻探討以形成問題，並且與個案公司進行初步的訪談，再經由初訪過程中修正問題，以及蒐集個案公司相關資料以進行個案分析，最後將個案與問卷調查作分析，並做成本論文的結論和建議。(請參考圖 1)

圖 1 研究流程



貳、文獻探討

一、高科技產業

針對高科技產業的認定，各個產業的認知上有所不同，而受到資訊科技的大量運用，高科技產業會產生變化。以美國為例。它提供民間七個高科技發展項目包括電子、新材料、自動化、生物技術、計算機、醫療與薄膜技術等。含蓋的技術有超大型積體電路、高速積體電路、光電技術、微電技術、陶瓷技術、高分子複合材料、特殊金屬材料、辦公室自動化、遺傳工程、電腦技術、人工智能、醫葯、醫療設備機器、表面處理、化學分離薄技術（丁錫鏞，1992）；以日本為例，它提供民間產業十一個高科技發展項目，包括通訊、半導體/電腦、新資源/能源、超導體技術、新藥物、生物技術、新材料、環保、休閒娛樂、航太/海洋、機械電子（丁錫鏞，1992）；而我國亦在 1990 年決定策略性發展十大「新興工業」包括通訊、資訊、消費性電子、半導體、精密機械與自動化、航太、高級材料、醫療保健、污染防治、特用化學品與製藥工藥。另外，還有八大關鍵技術，分別為光電、軟體、材料應用、工業自動化、生物技術、高級感測、資源開發與能源節約等技術，所以，台灣在高科技產業的發展上與美、日兩國大部分是一致的。

「高科技產業」是具高技密集度，也就是說，應該在這十大新興產業中競爭，並脫穎而出。藉由技術創新與高技術性，例如精密陶瓷、生物技術、電子數位技術…等（史欽泰，1995；丁錫鏞，1992）。而其他各國高科技產業劃分與我國「十大新興工業」，並無太大的差異。因此，本研究將以「十大新興工業」做為「高科技產業」的研究範圍。

二、傳統產業

彙集各學者對產業生命週期中，導入期和成長期特質的描述，並與其他學者針對高科技產業特質的比較中發現，所描述大致相同，除了了解高科技產

業，大致上為導入期與成長期中的產業，但是 Calori (1985) 指出導入期產業中有高、低科技之分。Porter (1980) 指出生命週期內各個階段期間的長短，每一個產業差異極大，在新興產業中是針對它的成熟度，而非單指其存在時間長短。因此，本研究所指的傳統產業，即是在產業生命週期中的成熟期及衰退期產業。

傳統產業和高科技產業，兩種產業特質差異極大，也代表在這兩種產業中策略性資源是關鍵的一環，兩者具有相當的差異性，而過程中是如何運用、修正原有的策略性資源，並建構與維持新的策略性資源，正是本研究要探討的重要課題。從以上兩節是「前者環境變動快速（不穩定）、強調創新能力；而後者環境變動較緩慢、強調技術成熟度」。針對高科技與傳統產業特質彙整，如表 1 所示：

表 1 高科技產業與傳統產業特質之差異

主要差異	高科技產業特質
環境變動快速（不穩定）	產品和技術變化快速且產品、製程生命週期短，在技術與市場具高度不確定及風險高下，充斥著具有創業精神的競爭者，這使整個產業先天上比較不穩定的性格，加上產業環境競爭劇烈，而使產品價格快速滑落，市場成長快速
強調創新能力	高的研發支出/研發密集度 具有相當比例的技術、工程、研發專業人員科技導向 產品/技術複雜 新技術的應用，能夠創造市場與新的需求 擁有較高比例之技術力 發明及創新 技術面居企業經營規劃中的重要地位 重視專利及著作權

資料來源：張蓮生（1996）

三、策略性人力資源管理

在傳統上將土地、勞工與資本視為生產的三大要素，其中勞工成本佔製造費用有一定比率，因此，勞工成本太高則對企業而言容易造成競爭力下降，所以；傳統的生產管理方是以降低製造費用為追求目標，視勞工成本為企業支出的費用。然而，新的人力資本理論視員工與廠房、設備等相以，都是有價值的資產，因而對人力資源獲得、發展、報酬與維持需要新的策略來處理。

人力資源管理（human resource management）主要包括選才、訓練發展、評估及報償等四大工作，可用來管理組織內部人員，以達成組織目標，人力資源管理將視為企業的資產，並有效的透過人力資源價值而提高組織績效，以達成組織所定的目標，而策略性人力資源管理更將人力資源管理的活動提升至與組織策略同步的目標導向功能。

傳統人力資源管理者重在組織內部活動研究，主要從個體觀點（micro-perspective）來探討人力資源在各管理功能中的效能，策略性人力資源管理則是採用較寬廣的總體導向（macro-perspective），從整體環境和組織層面，將員工的需求與目標結合，探討人力資源管理與各項企業功能間的相互關係，以及組織之策略管理間的關係（Butler, Ferris, & Npaier, 1991）。張火燦（1998）認為人力資源發展過程中，深受經濟學、社會及心理學影響，並與組織發展的理論密不可分，由早期的注重「工作」效率，轉而重視「人」的需求，進而能兼顧「人」與組織的需求，創造企業經營的良好環境，達到員工與企業共同成長雙贏局面。

人力資源管理除了處理員工任用、績效評估、薪酬及訓練等事項外，進而參與企業經營策略的制定，使其功能由次要、消極的角色，躍昇至高級、積極的地位。換句話說，人力資源管理除了處理一般人力資源管理事務外，更增加了策略性功能，而高科技產業屬技術密集、高附加價值及創新高程度特性，因此更需要 HRM 扮演更動態的角色，主要來源則是視員工為策略性資源及競爭優勢，是成功的關鍵。

故本論文針對企業從傳統產業轉入高科技產業之人事管理應摒棄傳統的人事管理，而著重於企業追求目標，然而也須應審視內在與外在環境的適應方式，藉以解決人力資源的相關問題之策略性人力資源問題（SHRM）。

（一）策略性人力資源管理意義

策略性人力資源管理的觀點乃在探討企業中人力資源管理中對於企業運作之主動性、互動性與策略性，組織應有效率的運用人力資源以滿足企業，依據產業特性、營運目標及資源需求。企業欲經由人力資源達到競爭優勢，需從策略性觀點從事人力資源管理，以配合經營的需要，並使人力資源能夠有適當的分配與運用。策略性人力資源管理關切是整體組織層級如何有效運用人力資源以滿足企業策略性需求。而所謂企業策略性需求（Strategic business needs）即是反應組織為求生存、成長、適應與獲利的整體計劃，而這計劃受到組織內部特性（如企業經營使命、企業文化），及外在條件（如經濟條件、所處產業的關鍵成功因素）所影響。

Wright, McMahan, & McWilliams (1994) 應用資源基礎理論 (resource-based theory; Barney,1991) 的觀點於人力資源領域中,主張若能將人力資源異質性 (heterogeneity) 加以運用得當,確保人力資源對組織有所貢獻及創造企業內的人力資源,成爲難以模仿與取代的獨特資產,亦是企業恆久競爭優勢的來源。因人力資源管理各項活動的落實,目的就是在使企業的人力資源能達到上述的情況,爲企業創造恆久的競爭優勢。

綜合以上觀點可知,策略性人力資源管理係將策略性規劃與人力資源管理加以整合,以協助組織建之競爭優勢 (Anthony, Perrewe, & Kncmar,1996)。因此策略性人力資源管理不同於傳統的人力資源所著重的範圍,是以較宏觀的眼光將人力資源管理作業配合企業整體競爭策略和情境,有系統地相互進行設計與推行,以強化企業競爭效果,並達成企業整體目標。由策略性人力資源管理的觀點可以看出,當企業環境發生變化,以致於影響到企業經營的策略時,人力資源管理的功能會有稍微的差異。以下將策略性人力資源管理與傳統人事管理之差異作比較,如表 2 所示。

表 2 策略性人力資源管理與傳統人事管理之差異

構面	策略性人力資源管理	傳統人事管理
基本理念	人力為資產、社會投資	人力為變動成本
最終目的	促進組織整體效能 提昇長期人力價值，促進員工 工作生活品質	增加個別功能活動效率 降低短期人力費用，提高勞動效 率
運作架構	整合策略及情境因素	強調人事功能變數，不關心其他 因素
層次角色	高階地位、負責策略性規劃、參與 決策	低階地位、負責日常事務性工作，幕僚配合
問題處理	預應式（proactive）解決人力資源整 體問題，重視員工諮商	因應式（reactive）處理個別人 事問題，注重抱怨統計
利益導向	員工與股東共益	個人利益為先
協調態度	建立互信，促進權利均衡	運用談判爭取權利優勢
資訊流通	上行參與之員工導向，開放溝通管 道	下行控制之任務導向，傾向黑箱 作業
員工發展	擴張發展空間，多元發展	員工受限較多，單元發展
活動範圍	重視策略性人力發展活動	傾向作業性人事事務活動
規劃與策略 形成	參與組織策略性計劃的形成，並將 人力資源功能與組織策略結合	僅參與營運規劃的工作
職權	具有較高的地位與職權	具中度的地位與職權
範圍	考量到所有管理者與員工	主要考量營運員工、按時計酬員 工與職員
決策	參與策略性決策的制定	僅作營運性決策
整合	與其他組織功能如行銷、財務法律 與生產等完整的結合	與其他組織具中度或些微的整 合
協調	協調所有人力資源活動（如招募、 甄選、任用、雇用）	並未協調所有人力資活動

資料來源：Beers & Spector（1984）、吳秉恩（1999）、Anthony, Perrew, & Kancmar,（1996）整理

(二) 人力資源的競爭優勢

在過去傳統產業總是在人力資源方面只採取於因應式 (reactive) 的作法，僅依過去的經驗規劃未來的策略。但是，若能轉換角度，擴大未來層面，加上預應式 (proactive) 的作法，著重於員工未來工作改善，適宜的調整未來空間，搭配員工的職涯規劃，如此更能提高公司的競爭優勢。Wayne Brockbank (1999) 提出人力資源的競爭優勢構面，如下圖表 3：

表 3 人力資源的競爭優勢構面

		方式	
		Reactive 因應式	Proactive 預應式
性質	Strategic 策略性	Makes strategy happen 致使策略發生	Creates strategic alternatives 創造策略性選擇
	作業說明	人力資源焦點著重於執行事業策略上，即給予明確的有系統的陳述事業策略 (例如，成長，新產品，創新，產品生命週期，新市場進入)，人力資源應該如何成功的支援貫徹實施?	人力資源焦點於未來策略性選擇。例如：活動包含創造一個創新和創造力的文化；確認事業策略單位合併和獲得的可能性評估；創造內部可發展的可能性，持續地對市場的產品及行銷擬訂未來策略方向。
性質	Operational 事務性	Implements the basics 執行要點	Improves the basics 改進要點
	作業說明	焦點著重於執行，然而執行要點必需陳述出問題，例如：在每日企業的需求，應如何讓人力資源反應出這些要點?；例如：在經營利潤，如何保持市場上薪資的地位，任用符合公司水準的員工，以及提供基礎的技術訓練等。	焦點著重於改善於人力資源要點在設計上，例如：人力資源應如何在問題發生之前能夠改善數量及品質，其活動包含人力資源改造過程，應用全面品質管制手法人力資源活動上，達到提升組織整體效能的目的。

資料來源 Wayne Brockbank (1999)

參、研究方法與設計

本研究主要目的是為探討從傳統產業投入高科技產業之策略性人力資源分析，從招募/甄選的構面探討人力資源的功能，進而提供進入高科技產業時，在人力資源管理之參考依據。

一、研究方法

在過去研究方法大致可區分為質的和量的方法，學者對兩者之間辨論經常有針鋒相對，而近來辨論已趨向緩和，學者逐漸產生共識，不再堅持所有研究情境中全面的採用任何一種單一的研究法論，導致研究過程中缺乏彈性，建議應該適當的運用方法到研究的問題上（patton,1990）

本研究將採質的研究方法（Qualitative research method）中的個案研究（Case study）。因較少學者從事類似研究，在相關資料和文獻之蒐集、分析及資料的深度訪談中，以期能探討企業從傳統產業進入高科技產業時對於薪資/福利、招募/甄選/任用、員工訓練及發展、勞工/勞資關係等之人力資源功能可能會面臨的問題，以及客觀的因應之道。

二、研究設計

Lofland & Lofland（1984）建在蒐集質的資料時，有四項工作必須以「人為導向」核心。

- （一）質的方法論者必須掌握被研究人與情境狀況，進而深入瞭解問題的詳情 與核心所在。
- （二）質的方法論者必須掌握實際上發生的事情，人們所說的話，主動察覺事實的真相。
- （三）質的資料，必須包括大量對人們、活動、互動和場合的詳盡描述。
- （四）質的資料必須包括人們所說的話和書面文字的直接描述。

爲了兼顧信度效度質兩者的資料，研究設計必須嚴謹，然而 Patton (1990) 也認爲質的研究設計不可能在實際工作之前有全盤性的了解。雖然在研究設計上，剛開始會擬定問題的重點、觀察的對象和訪談者等工作做初步明確的界定，但是質的研究，在歸納法則的特性上，其界定操作變項與描述可檢定在假設上，在實際運作較爲困難。因此，質的研究設計系爲著實際工作的開展而開展，在研究設計發生問題時，研究即要停擺無法再繼續。所以，本研究在進行研究設計時要特別小心謹慎，力求客觀與嚴謹，以下是本研究設計的過程與原則，從實際執行中的細節，配合情境所需再做細部修正，以滿足實際的需要。

1、目的

質的方法相當適合在現況中找尋發生問題的關鍵因素，並且用來驗證已經發現的事 (Patton, 1990)。在本研究中，個案訪談的角色就是探索目前正在發生的問題，但是整體脈絡仍不是非常清楚的事情，透過參考文獻中個案訪談利用歸納法整現一定的規則，並提出建議。

這個階段的目的有二：

- (1) 根據文獻探討中，關於人力資源管理活動的部份，進一步的對應到傳統產業投入高科技產業的需求狀況。
- (2) 是根據已經由傳統產業投入高科技廠商的實際情形，其一般性的人力資源管理活動，在投入實施的階段清楚的描述出來。

2、次級資料的研究

研究次級資料將使研究人員了解問題情況，進而發現假設最快速和最經濟方法。次級資料的來源很多，主要有政府機關、學術研究機構、商業研究機構、產業組織、公司內部的檔案紀錄等等。由於網路的普及，大量的電子資料處理系統被發展與應用，已使研究人員得以快速而有系統地搜索各種出版或未版的次級資料。分公司內外的各種次級資料，常可獲得許多寶貴資訊。

3、個案選擇

個案訪談重點之一是要找到資訊豐富的個案，而選擇資訊豐富的個案，有多種不同的方法，每一種方法有一些不同的目的。本研究採用的質化研究的抽樣方法是「典型個案抽樣法」，個案的典型與否，可以由熟悉情況的參與者決定，也可能從一些調查資料，對平均情況之人口或基本特心生分析來決定，從言些特徵的常態分佈中可以找出平均的個案。

許多質化的抽樣方式，其共同的基礎是選擇資訊豐富的個案，以及對那些有意義的事情提供大量資訊，提供值得研究的個案（Patton1990）。本研究對於個案選擇有幾個考慮方向，由高科技廠商的幾個重要基本特性來界定，希望這些樣本能夠研究母體具代表性，這些基本特性中，首考慮的是產業別，其次是規模大小，第三是地區。而樣本規模方面，Patton（1990）認為質的研究中沒有關於樣本規模的明確規定，樣本規模取決於你想瞭解什麼?研究什麼?什麼東西有用?什麼有信度?以及現有的資源或時間裡可以完成什麼?

考慮過程嚴謹及樣本代表性後，本研究對象共有三家。如表 4 圖示：

表 4 個案樣本公司

簡稱	樣本公司名稱	產業
A	奇美電子	光電
B	南茂科技	封裝測試
C	台灣積體電路	半導體

肆、招募、甄選分析

第一部份：

人才和錢才是往高效率的地方走，所以高科技產業可以招募到優秀的人才。甄選的效果有差異，傳統產業每月可能只有二百～三百封，甚至會請工讀生來過濾基本資料，漸漸會在WEB 上過濾資料，將履歷表整理成 DATA BASE，以後主管可以根據需求過篩需求的人才，安排面試。(A 公司) 有經驗的為主要訴求對象，甄試方式以面談為主，如有外語需求再加考語言測驗。目前奇美電子全公司員工平均年齡約 25.8 歲，組織內多是年齡相仿的同仁，即是同事又是朋友，在合諧的氣氛下共同激盪出彼此間的潛能互相成長。(A 公司)

校園、軍中的大型徵才是屬於茂矽集團的整合，公司招募唯一的差異只有職務的不同，以及主管用人的特質。(B 公司)

利用口試，間接性工作人員只用口試，研發人員口試當中即可知其專業能力，至於是否偏好有無工作經驗，則完全視職務狀況而定，如果公司對這樣的職缺是有迫切性的，希望能馬上進入狀況，如此就需要有工作經驗的人。(B 公司)

就業務部門而言，通常有需要工作經驗，但並不限定是相關性的業務，譬如以南茂而言，該公司是做封裝和測試的，資格的要求上，雖然不是業務出身的，至少必需要對這個產業了解，沒有業務經驗沒關係，但是做過這個產業的採購或是這個產業的技術研發，或是這個產業的生產製造部。(B 公司)

南茂科技公司沒有採取性向測驗，它有它的參考性價值及方便性，雖然在設計性向測驗有朝向周全性，但是仍有盲點，其盲點也就是被測驗的人知道如

何回答正確答案，而不是自己內在真正的答案。雖然測驗裡會設計測謊，但對於這方面有經驗的人而言，那麼這個測驗也就沒有效果。(B 公司)

但是性向測驗仍是有相當的參考性，它可以彌補在面試訪談及履歷表的不足點，公司現階段還在評估中，但是並不排除在未來採用性向測驗，畢竟在面試短暫的時間裡，要了解一個人是不容易的。所以，性向測驗可以彌補不足之處。(B 公司)

最主要採用校園招募，即使沒有缺額，仍然會舉辦校園招募的活動，對於應徵者的履歷表輸入公司的人才資料庫，一旦有缺額就可以調閱人才資料庫搜尋。公司的安檢人員、櫃臺人員、總機等職務，逐漸採取外包方式，降低公司人事成本。漸漸的如招募活動、員工訓練等等都會朝向外包方式。(C 公司)

對於新進人員要先簽定三個月試用期合約，一旦試用期通過即可成為正式員工，如果試用期三個月之後，尚無法考核給予正式員工資格，公司會再給予額外三個月試用期，目前公司就有同仁是試用期合約六個月。(C 公司)

忌諱學歷謊報，應徵技術人員，公司的經營理念其中一條就強調「我們要說真話」。對於說謊者一經證實即不錄取。(C 公司)

當初在南科剛建廠時，奇美公司就非常需要有相關的工作經驗。但是在制度已經上軌道，一旦有缺額就以招募無經驗。員工甄試分為二階段實施：

第一階段是語言測驗：全廠的員工都必需要英文程度測驗，技術人員只需要基礎英文測驗。但行政人員的英文程度就屬於進階的，類似托福測驗。

第二階段是面談：必需要通過三個主管級面談。(C 公司)

綜合招募、甄試制度方面的探討，從奇美電子與南茂科技、台積電進行標竿印證。如表 5 所示：

表 5 招募、甄選

	高科技產業	傳統產業
奇美電子 vs. 奇美實業	<p>*現場人員及行政人員招募情況踴躍，容易招到理想人才。特殊專業技術工程師除外，市場的供給就不足，必須透過人力中介或是挖角。面談及性向測驗，部分單位依需求加考語言能力測驗。</p> <p>*有相關經驗者為優先（因為新公司，所以必需考量能馬上作業為主）</p>	<p>*現場人員及行政人員招募情況不佳，故不容易找到理想的人才。</p> <p>*面談即可</p> <p>*無經驗可（制度化，新人可按部就班學習）</p>
南茂	<p>*報紙徵人以及採用網路求職。</p> <p>*特殊研發人才國內不是徵求。</p> <p>*面談，部分單位依主管需求加考專業能力測驗。</p> <p>*有相關經驗者為優先（因為新公司，所以必需考量能馬上作業為主）</p>	
台積電	<p>*校園徵才為主要招募活動。</p> <p>*全面性英文能力測驗，面談，部分單位依主管需求考專業能力測驗。</p> <p>*有無相關工作經驗視部門需求</p>	

資料來源：本研究整理。

同時，針對以上內容，所提出，命題一、命題二。

命題一：即使招募方式一致，但傳統產業的效果不如高科技產踴躍。

命題二：企業從傳統產業投入高科技業要初期，對於甄選方面，偏好有相關經驗導向，以加速公司進入軌道。

第二部分：

一、企業從傳統產業投入高科技產業時有哪些部門的人力資源可支援?屬於長期性支援或短期性支援?

總務部門主管，除了總務部門主管屬於長期支援外；其餘則視任務的需要進行階段性支援。(A 公司)

就以上內容，所以提出命題三。

命題三：企業從傳統產業投入高科技產業時，屬於非相關產業時，支援部門局限於人力資部門和財管部門，此乃長期性支援；屬於相關產業時，除了人資部門及財管部門外，生管部門及研發部門皆可支援此乃機動性支援。

二、從傳統產業調派至高科技產業人員除了專業能力考量之外是否還有其他考量因素。

在團隊的運作、合作、互信、學習…等，均要列入考量。(A 公司)

就以上內容，所以提出命題四。

命題四：支援人員除了在專業素養要求下，適應環境能力愈強，愈適合外派。

三、如何吸引傳統產業的員工支援高科技產業。

因為奇美的企業文化相當良好，並不需要特別擬定誘因吸引奇美實業的員工到奇美電子去支援。(A 公司)

就以上內容，所以提出命題五。

命題五：企業從傳統產業投入高科技產業時，除了指定的外派人員外，禁止其它員工應徵投入高科技產業，避免原傳統產業的才外流。

伍、結論與建議

一、結論

本研究以定性的方式，對從傳統產業投入高科技產業的廠商及標竿型的高科技廠商，運用個案分析的方法，探討人管活動的招募及甄選策略獲得以下具體之結論。

- (一) 即使招募方式一致，但傳統產業的效果不如高科技產業踴躍。
- (二) 企業從傳統產業投入高科技產業初期，對於甄試方面，偏好有相關經驗導向，以加速公司進入軌道。
- (三) 企業從傳統產業投入高科技產業時，屬於非相關產業時，支援部門局限於人資部門和財管部門，此乃長期性支援；屬於相關產業時，除了人資部門及財管部門外，生管部門及研發部門皆可支援，此乃機動性支援。
- (四) 支援人員除了在專業素養的要求下，適應環境的能力愈強，愈適合外派。
- (五) 企業從傳統產業投入高科技產業時，除了指定的外派人員外，禁止其它員工應徵投入的高科技產業，避免原傳統產業的人才外流。

二、對實務的建議

本研究針對由傳統產業投入高科技產業時，對於人力資源的招募及甄選管理活動進行探討，提供較為完整的細部彙整；並利用個案分析對一些成功廠商的作法做較為深入的交待，故對於目前國內急欲投入高科技的傳統產業廠商應具有一定實務上的意義，本研究提供以下對業界的建議：

- (一) 對傳統產業投入高科技產業之人管招募及甄選活動的各項建議

- 1、司成立初期：採用網路徵才、報章雜誌等，特殊研發人才則採用

獵人頭 (head hunter) 單位徵才，有經驗為優先考量。

- 2、公司制度穩定期：則著重於校園徵才、軍中徵才等，採用新鮮人，訓練符合公司文化的人才。
- 3、為避免原傳統產業的人才流向公司所投入的高科技產業，應禁止內部舉才，除了公司指定的支援人員。
- 4、一般的傳統產業對於英文檢定則限定只有少數部門需要英文檢定，但在高科技產業則採用全面性的英文檢定，不分部門一律執行。除英文檢定之外，性向測驗、專業學科測驗、面談等等都是在高科技產業所應採取的甄試項目。

(二) 對傳統產業投入高科技產業時人力資源整合的建議

▲研發部門的整合：

從傳統產業投入高科技產業，如果是向前整合的相關性產業，研發部門即可互相支援，反之，如是非相關產業，則必需尋求工研院的技术團隊，或是和國外的相關產業進行策略聯盟。

▲部門的整合：

招募方式：可採用整個集團的聯合招募，其優點如下。

- 1、高科技產業的形象可帶動傳統產業招募不易的窘境。
- 2、節省招募活動成本
- 3、建立集團整體形象

三、對後續研究的建議

(一) 本研究只探討三家已從傳統產業投入高科技產業的公司，以及在高科技產業的兩家標竿公司，但是卻未探討到有意投入高科技產業而尚未投入的傳統產業，他們所質疑的需求面問題。

(二) 本研究只探討從傳統產業投入高科技產業時的人力資源轉變方面，卻未

探討到經營者個人的經營哲學是否有差異。

- (三) 本研究只探討台南科學園區裡，已由傳統產業投入高科技產業的廠商，並未探討園區外的廠商。
- (四) 本研究只探討到已投入高科技產業的人力資源主管，卻未探討到公司初創時期所曾面臨的人力規劃方面的問題。

參考文獻

英文部份

- Aaker, D. A (1998) . Developing Business Strategy, 2nd ed, John Wiley and Sons Inc, 許是祥, 吳思華(1990), 企業策略管理, 台北:中華企叢書, 頁 124-126
- Ansoff, H. I. And McDonnell, E. (1990) . Implanting Strategic Management, 2nd ed., Prentice Hall, pp. 52-54
- Anthony, W.P., Perrewe, P.L., & Kacmar, K.M. (1996) . "Strategic Human Resource Management". Texas: The Dryden Press Harcourt Brace College Publishers.
- Anthony, W.P., Perrewe, P.L., & Kacmar, K.M. (1996) . "Strategic Human Resource Management". Texas: The Dryden Press Harcourt Brace College Publishers, p.15.

中文部份

- 丁錫鏞 (1992) 2000 年十大新興產業, 台北: 嵐德出版社, 頁 29、369
- 毛治國 (1984) 高科技企業及其戰略面與管理面之特性, 中華戰略協會經濟研究會
- 史欽泰 (1995) 新競爭時代的經營策略, 台北: 天下文化, 頁 75
- 吳秉恩 (1999) 分享式人力資源管理, 台北: 翰蘆圖書出版有限公司
- 吳始真 (1997) 「高科技產業經營策略」, 生產力情報雜誌, 民 82 年 6 月, 頁 15
- 李文瑞 (1992) 「高科技產業之特性與其經營管理」, 產業金融季刊, 75 期 (民 81 年 6 月), 頁 48-59
- 洪一權 (1993) 產業生週期與合作策略關聯之研究, 政治大學企管研究所未出版碩士論文。
- 張火燦 (1998) 策略性人力資源管理, 再版, 台北: 揚智出版社。
- 張蓮生 (1996) 企業從傳統產業轉入高科技產業之考量因素, 政治大學科技管理研究所未出版碩士論文。