

## 以層級分析法分析影響工作能力及工作意願之重要因素 —以製造業越南籍勞工為例

### Using AHP Method to Analysis the Important Factors of Work Capacity and Work Willingness—The Case of Vietnamese Manufacturing Workers

蔡政宏<sup>a</sup> 阮金鐘<sup>b</sup>

#### 摘要

本研究針對製造業越南籍勞工為研究對象，以層級分析法（AHP）架構設計員工問卷，探討影響工作能力及工作意願的評核指標，作為公司對外籍勞工管理之參考及研究基礎。層級分析法是探討構面間相對重要性很有效的一種分析工具，本研究共取得來自工作能力及工作意願的樣本，扣除無效問卷後，以有效的員工問卷共 14 份加以分析。根據層級分析法的統計工具分析後得到下列結果：(1)對工作能力的影響性而言，以「工作環境與組織」最強，「個人技能」次之，再者依序為「個人特質」與「工作設計」；(2)對工作意願的影響性而言，以「薪資與福利」因素影響性最大，「個人心理狀態與規劃」次之，再者依序為「工作內容感受」與「家庭與社會的支持」；(3)從第二層次的影響工作能力因素來看，個人特質因素以「健康狀況」影響性最高、個人技能強度以「處事能力」影響性最高、工作設計部分以「工作明確程度」影響性最高、工作環境與組織強度以「工作實體環境」影響性最高；(4)從第二層次的影響工作意願因素來看，個別次構面的影響因素最高者分別為個人心理狀態與規劃強度的「生活規劃」、家庭與社會的「配偶的支持」、工作內容感受的「工作類別偏好程度」、與薪資與福利之「工作與生活安全保障」。此一結果可以給予這些想要提升管理越南籍勞工績效的公司更加精準的管理模式，提高外籍勞工的工作績效。

**關鍵字：**工作能力、工作意願、越南籍勞工、層級分析法

#### ABSTRACT

This study is designed to investigate the work ability and willingness to work of Vietnamese workers in Taiwan utilizing the Analytic Hierarchy Process (AHP). Primarily, the results of this study aims to aid the foreign labor sector in their management decision processes. AHP is an explorative analytical tool that analyzes intricacies of the Vietnamese laborer in terms of work ability and willingness to work. A total of 14 valid questionnaires were subjected to statistical analysis and the results are as followed: (1) Ability to work is largely influenced by “Work Environment & Organization”, followed by “Personal skills”, “Personal qualities” and “Work design”; (2) Willingness to work is largely influenced by “Salary and Welfare”, followed by “Personal mental state and Planning”, “Work experience” and “Family and community support”; In the second level of Ability to Work, five most influential factors are: “Personal Health”, “Problem solving Capacity”, “The clarity of work”, “Physical environment work”; In the second level of Willingness to Work, five most influential factors are: “Life Planning”, “Support of a spouse”, “The Preference level of Job categories” and “Life and Hostel Welfare”. The results of this study aims to improve Vietnamese labor management policy and performance of foreign labors.

**Keywords:** work capacity, working willingness, Vietnamese workers, Analysis Hierarchy Process (AHP)

<sup>a</sup> 正修科技大學企業管理系副教授，E-mail:child@gcloud.csu.edu.tw

<sup>b</sup> 正修科技大學經營管理所研究生，Email:celinenguyentw@gmail.com



## 1. 緒論

### 1.1 研究背景與動機

台灣因總體政經環境轉變，社會急遽發展及產業迅速變遷，政府自1990年末期，陸續核准外勞引進，開放企業合法進用外籍勞工。根據勞動部的統計，104年底外籍勞工58萬7,940人，其中產業類外籍勞工36萬3,584人，以越南籍最多；而社福類外籍勞工22萬4,356人，以印尼籍最多。外勞政策亦不斷調整延長外勞工作年限為例，根據目前我國就業服務法第五十二條規定由初制定來台工作期限為兩年一期可重覆來台，工作二次期滿必需回國不得再來台，逐步開放為一期三年可重覆來台，工作三次共九年，到目前可以在臺灣工作共十二年。

從政策大幅調整及調查結果兩者對照，外勞儼然已成為台灣企業不可或缺一份子。臺灣企業對於管理外籍勞工雖然有一段時間的經驗，但不同國籍外籍勞工潛在不同差異性。面對不同國籍外勞，在一視同仁，管理模式不因不同國籍而有所改變，當中如何評估何種國籍的外籍勞工在現場工作績效優，且意願高、態度積極、能力表現出色等面向，是為企業主考慮回流雇用之重要因素。外勞相關研究非常多，多數著重現況描述，有助於了解外勞在台實際情況，如外籍勞工在台灣的社會文化適應問題、研究外勞逃跑之原因、如何管理外勞避免造成社會問題等，而較少研究針對外籍勞工本質、外籍勞工身後背景以及工作環境觀點為主軸來分析研究以提升其工作能力與工作意願，創造更好的工作績效。本研究想透的問卷調查方式，找出影響越南籍勞工工作能力與工作意願的重要因素，提供給臺灣企業作為僱用外籍勞工之參考。

### 1.2. 研究目的

本研究主要目的是探討該如何提升越南籍勞工工作能力與工作意願，希望為臺灣企業在管理外勞部分提供建議及參考，研究目的有下列三項：

- (1)由整理相關文獻及訪談的方式，找出會影響工作能力及工作意願的因素，並將這些因素建立起層級評估架構。
- (2)運用 AHP 法，取得影響越南籍勞工之工作能力及工作意願評估指標之相對權重值。
- (3)整合研究結果，提出研究建議與後續研究之參考方向。

### 1.3. 研究流程

本研究分成下列幾個步驟進行，流程如下所示

- 步驟一：確立研究主題與研究目的
- 步驟二：回顧相關文獻：蒐集、研讀相關文獻與資料，並整理成工作能力及工作意願評估指標。
- 步驟三：建立評估模式層級架構：依據文獻探討後建立工作能力及工作意願層級架構。
- 步驟四：員工問卷設計及調查：以 AHP 法格式設計員工問卷，邀請在臺灣從事製造業之越南籍勞工進行問卷調查，以作為建立權重體系的基礎。
- 步驟五：建立成工作能力及工作意願評估指標權重體系：利用 AHP 法進行資料處理與分析，獲得各項評估指標之相對權重，建立工作能力及工作意願評估指標權重體系。
- 步驟六：結合指標權重體系，建構工作能力及工作意願評估模式，作為相關單位規劃參考依據。
- 步驟七：結論與建議：根據研究結果提出實務及後續研究相關建議。

## 2.文獻探討

本部分主要針對研究架構中的重要變數的定義與分類加以介紹，包括了工作能力及工作意願的構面及其重要因素。

### 2.1. 工作能力

工作能力，英文以 work competence, work ability 或 work capacity代表其意涵，泛指個體對於表現工作所具備之生理、心理、社交、基本標準能力和職場優勢(Tengland, 2011)，但是工作能力之定義依研究範疇和關注對象不同而有所差異。Lysaght & Altschuld (2000)提出，個人工作能力是廣泛的在價值觀、態度、推理與判斷力方面的表現。Guthrie (2001)提出工作能力係指工作中的個體或團體所完成任務的質與量，亦即組織目標有關的行為，且可依個體或團體對目標貢獻程度加以衡量。廖巍庭 (2009)提出，工作能力可以經過衡量，並藉由一系列的訓練，來達到單



位的要求，將其個人的知識、技能與態度與組織資源整合後，以從事相關活動的能力。

此外，有一些學者認為工作能力與工作績效具有密切的關係。Robbins (1994) 將工作績效分為工作行為、工作成果及員工特質，而工作行為與員工特質即係工作能力的表現。Parry (1998) 認為「能力」係與工作績效有關的知識、態度與技能，此能力可運用標準實施衡量，亦可藉由訓練與發展予以提升。

## 2.2. 影響工作能力之重要因素

工作能力影響因素之文獻較少，本研究蒐集對影響工作意願的相關研究，提出以下可能會影響到在臺灣工作的製造業越南籍勞工並進行驗證，包括：

- 個人特質：是個人的基本特徵，包括年齡、教育程度、服務年資、健康狀況等因素 (翁瑞萱，2011；胡鈺曼，2013)
- 個人技能：是個人的基本能力，如學習能力、處事能力等 (黃亞昌，2012；陳俊旭，2015)
- 工作設計：是工作內容與設計安排等 (黃錦淑，2002；林弘祥，2003)
- 工作環境與組織：包括工作場所的實體環境 (廠房、設備、安全設施) 與氣氛 (同事間人際關係) (雷凱鈞,2011;章瑛珺，2012; 許珺巖,2015;)

## 2.3. 工作意願

根據牛津字典 (The Oxford English Diction, 1989) 的解釋，「意願」(Willingness)，應出於自願，是一種毫不勉強的同意態度。許明仁 (2005) 也將「意願」定義為個體自發性的將全部精神與感情投入工作環境中，以期機關目標的達成，貢獻才智，並分擔責任。在組織行為的研究中，對工作及組織的忠誠來觀察員工的工作意願項目有工作投入 (job involvement)、組織認同 (organization commitment) 和離職傾向 (turnover intention) 三項。一般來說，工作意願就像是一種工作態度，但其定義範圍較工作態度小。所謂工作意願是指員工決定生產多少、在意識上做多少事情 (簡瑟芬，1994)。李世彬 (1997) 亦工作意願指一種工作態度，及對目前所從事工作之企圖及滿足。

## 2.4. 影響工作意願之重要因素

本研究整理理論及前人之研究，將影響相關因素歸納為個人心理狀態與規劃、家庭與社會的支持、工作內容感受、薪資與福利等四個因素，一一敘述如下：

- 個人心理狀態與規劃：是指個人對事情的自我認知與安排。(黃煒斌，2002；鄭凱元，2012)
- 家庭與社會的支持：家庭人、同事、親朋好友等其他提供使受困者得以面對壓力的支持程度。(顏芝怡，2010；胡馨文，2014)
- 工作內容感受：對工作的知覺與反應。(吳淳瑩，2014；周學廣，2015)
- 薪資與福利：指薪資及所有企業提供的利益與服務。(蔡美玲，2007；劉克強，2012)

## 3. 研究方法

本研究主要目的為提出影響工作能力及工作意願層面的重要因素之構面，以及探討各構面間之權重，故採用層級分析法(AHP)，透過模糊數的運算過程，用以求出各構面要素之權重值。

### 3.1 層級分析法

層級分析法 (Analytical Hierarchy Process；AHP) 為 1971 年 Thomas L. Saaty 首創的一套多準則決策方法。其透過匯集學者、專家和參與者的意見，將複雜的問題建立起層次分明的層級系統，再根據專家的評估 (以問卷方式) 結果，計算各層次的組成元素對上一層次某一元素的貢獻程度或優先權重。基本上，AHP 法是將複雜且非結構的情況分割成數個組成成分，安排這些成分或變數為階層次序，將每個變數的相關重要性利用主觀判斷給予數值；綜合這些判斷來決定哪一個變數有最高優先權。而問題的每個變數必須給予一個數值，以幫助決策者之判斷而得到結論 (Saaty, 1980)。

### 3.2 層級分析法之目的與假設

Saaty (1980 & 2008) 提到 AHP 發展的目的，就是將複雜的問題系統化，由不同的層面將層級分解，並透過量化的判斷，覓得脈絡後加以綜合評估，以提供決策者選擇適當方案的充分資訊，同時減少決策錯誤的風險性。鄧振源與曾國雄 (1989) 整理出 AHP 方法的基本假設，主要包括下列九項：

1. 一個系統可被分解成許多種類 (Classes)



- 或成分 (Components)，並形成網路式的層級結構。
- 層級結構中，每一層級的要素均假設具獨立性 (Independence)。
  - 每一層級內的要素，可以用上一層級內某些或所有要素作為評量標準，進行評估。
  - 比較評估時，可將絕對數值尺度轉換成比例尺度 (Ratio Scale)。
  - 兩兩相比較後 (Pairwise Comparison) 後，可使用正倒值矩陣處理。
  - 偏好關係滿足遞移性 (Transitivity)。不僅優劣關係滿足遞移性 (A 優於B, B 優於 C, 則A 優於C)，同時強度關係也滿足遞移性 (例如：A 優於B 二倍， B 優於C 三倍，則A 優於C 六倍)。
  - 完全具遞移性不容易，因此容許不具遞移性的存在，但需測試其一致性 (Consistency) 的程度。
  - 要素的優勢程度，經由加權法則 (Weighting Principle) 而求得。
  - 任何要素只要出現在階層結構中，不論其優勢程度是如何小，均被認為與整個評估結構有關，而並非檢核階層結構的獨立性。

### 3.3 研究架構

#### 3.3.1 工作能力

本研究依據各文獻中所提及的觀點並將工作能力歸納出個人特質、個人技能、工作設計、工作環境與組織四個主要構面做為標的指標,再依特性分類,得出13項研究方向重點(如表1),而整個層級評估架構則如圖1所示。

表1 影響工作能力構面之操作性定義說明

主準則	定義	次準則	操作性定義
A.個人特質	個人基本特性	A1 年齡多寡	指工作者從事工作的年紀
		A2 教育程度高低	指工作者受教育的程度
		A3 服務年資	指工作者的工作時間或累計的工作時間
		A4 健康狀況	指工作者在身體和精神方面的狀態
B.個人技能	個人基本能力	B1 學習能力	指工作者的學習方法與技巧
		B2 處事能力	指工作者在工作崗位上的應變能力
		B3 新科技的應用能力	指工作者學習新技術與設備的方法與技巧
C.工作設計	工作的內容與設計安排等	C1 工作負荷程度	指工作者在可使用的時間內無法完成太多工作
		C2 工作更換頻率	被調動到不同工作崗位的次數
		C3 工作衝突程度	指工作內容相互抵觸的程度
		C4 工作明確程度	對工作內容的理解程度
D.工作環境與組織	工作場所的實體環境與氛圍	D1 工作實體環境	指的是工作空間、相關物質與配置、設備等
		D2 同事間人際係	指工作者與主管及其他同仁互動的關係
		D3 教育訓練	指工作者接受教育訓練的機會



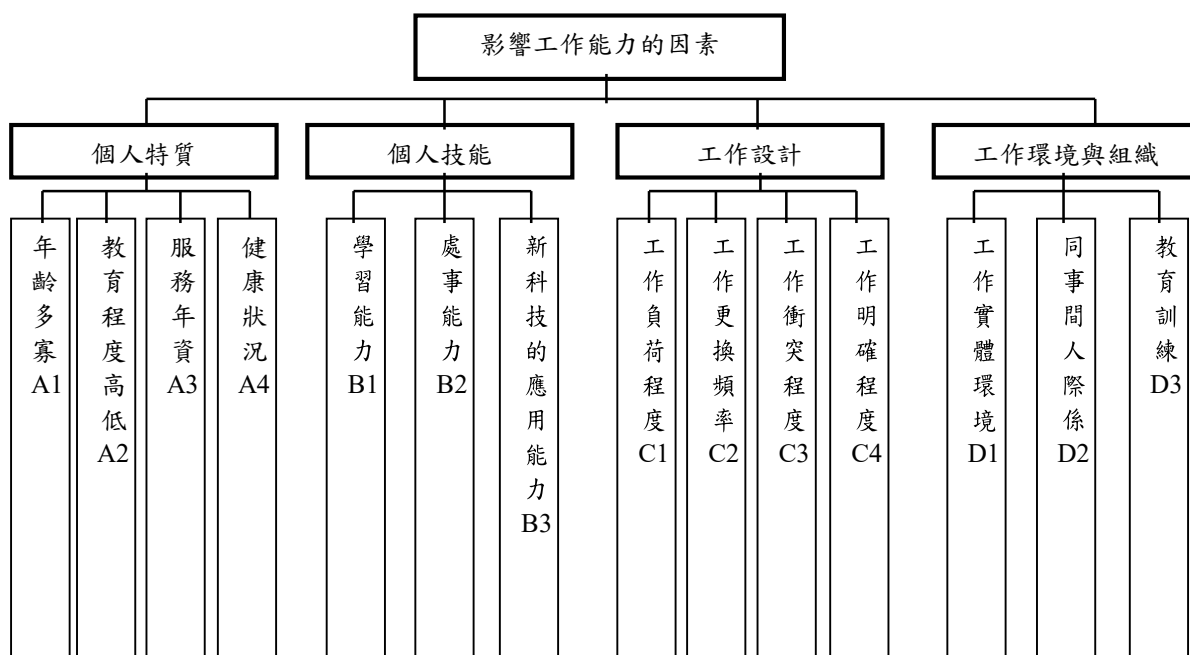


圖1 工作能力層面因素層級架構圖

### 3.3.2 工作意願

本研究依據各文獻中所提及的觀點並將工作意願歸納出個人心理狀態與規劃、家庭與社會的

支持、工作內容感受、薪資與福利四個主要構面做為標的指標,再依特性分類,得出15項研究方向重點(如表2),而整個層級評估架構則如圖2所示。

表2 影響工作意願構面之操作性定義說明

主準則	定義	次準則	操作性定義
A.個人心理狀態與規劃	個人自我的認知與安排	A1 人格特質	指人的個性、特點
		A2 生涯規劃	指人對自身的未來做有方向的明確計畫
		A3 文化接受程度	指人適應異國文化的程度
B.家庭與社會的支持	家庭人以及社會的支持程度。	B1 配偶的支持	夫或妻對工作者的支持程度
		B2 親友的支持	朋友對工作者的支持程度
		B3 同事的支持	同事對工作者的支持程度
		B4 管理者的支持	主管對工作者的支持程度
C.工作內容感受	對工作的知覺與反應	C1 工作難易程度	工作上碰到的困難或容易程度
		C2 工作類別偏好程度	對工作的愛好程度
		C3 工作時間長短	完成工作的時間需要
		C4 電腦與設備操作	工作上需要操作電腦與設備的難易程度
D.薪資與福利	指薪資及所有企業提供的利益與服務。	D1 薪資與獎金	指每個月的本薪、加班費、獎金
		D2 生活與住宿福利	如公司提供餐飲、宿舍、交通工具、婚假、病假等
		D3 工作與生活安全保障	如公司提供安全服裝、保險費等
		D4 旅遊與休閒福利	如公司年度旅遊、聚餐、生日禮券、三節禮券等



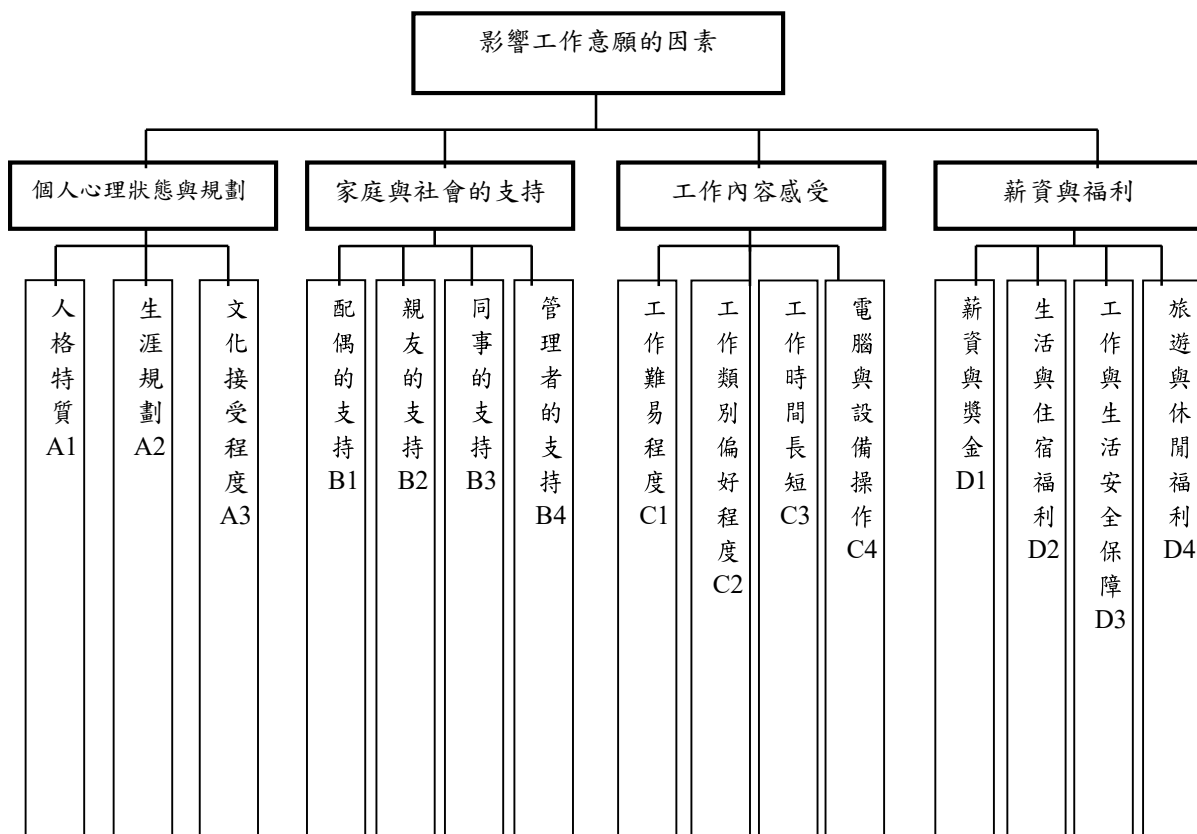


圖2 工作意願層面因素層級架構圖

### 3.4 層級分析法之問卷設計

Saaty (1980) 的研究，認為兩兩比較評量尺度，還是以九個尺度來表示較佳。因此，衡量尺度基本上可劃分為9個等級，分別為：同等、稍強、極強、絕強、稍弱、弱、極弱、與絕弱，賦予1、3、5、7、9的衡量值，另外介於五個衡量尺度間尚有四個等級，賦予2、4、6、8的衡量值。

### 3.5 研究對象與資料蒐集

本研究採用員工問卷調查，主要的研究對象為在臺灣從事製造業的越南籍勞工，其次對目前的工作有相當的涉入程度，且已經來台灣工作一年以上。問卷共發放16份，回收有效問卷為14份，有效回收比率為87.5%，結果分析的部分是以有效回收的14份進行分析統計。

### 3.6 資料分析方法

本研究採用層級分析法進行資料分析，以層級串聯求得各關鍵成功因素之權重。而之所以採用層級分析法分析資料是因為每當我們遇到複雜的問題時，就必須採用有系統的方法加以分析，

此時AHP法就能派上用場。這在多目標或多評準的決策領域中，是一種簡單而實用的方法。而根據先前學者的研究文獻中，歸納出AHP法的處理方法，即在處理複雜問題時，大致可分為下列五個步驟(褚志鵬 2009)。

- 步驟一：問題的界定
- 步驟二：建構層級結構
- 步驟三：問卷設計與調查
- 步驟四：層級一致性檢定
- 步驟五：替代方案的選擇

## 4. 研究結果

### 4.1 第一層主構面衡量之評估結果

#### 4.1.1 工作能力第一層主構面衡量之評估結果

工作能力構面衡量內容:本研究第一層為主構面，共分為四大部份，即為(A) 個人特質(B) 個人技能(C) 工作設計(D) 工作環境與組織。

分析結果：經電腦統計軟體Expert Choice統計分析結果，影響工作能力重要因素之各項比率



及優先次序如表3所示，其中工作能力一致性指標  $CR=0.08$  小於  $0.1$ ，代表本層之特徵向量具有一致性。

表3 第一層主構面衡量之工作能力評估結果

主準則	評估指標 權重值	權重排名	CR=0.08 ( $<0.1$ )
個人特質 (A)	0.242	3	
個人技能 (B)	0.274	2	
工作設計 (C)	0.194	4	
工作環境 與組織(D)	0.290	1	

#### 4.1.2 工作意願第一層主構面衡量之評估結果

工作意願構面衡量內容:本研究第一層為主構面，共分為四大部份，即為(A) 個人心理狀態與規劃(B) 家庭與社會的支持(C) 工作內容感受(D) 薪資與福利。

分析結果：經電腦統計軟體Expert Choice統計分析結果，影響工作意願重要因素之各項比率及優先次序如表4所示，其中工作意願一致性指標  $CR=0.03$  小於  $0.1$ ，代表本層之特徵向量具有一致性。

表4第一層主構面衡量之工作意願評估結果

主準則	評估指標 權重值	權重 排名	CR=0.03 ( $<0.1$ )
個人心理狀態 與規劃(A)	0.266	2	
家庭與社會的 支持(B)	0.172	4	
工作內容感受 (C)	0.237	3	
薪資與福利(D)	0.325	1	

## 4.2 第二層次構面之評估結果

本研究第二層為次構面，其評估準則為主構面之細分，其相關分類及分析評估結果如下：

### 4.2.1 工作能力第二層次構面之評估結果

#### 1. 個人特質評估準則

(1) 衡量構面：年齡多寡、教育程度高低、服

務年資、健康狀況

(2) 分析結果：經分析結果，求得此階層之各項比率及優先次序如表5所示，其中工作能力一致性指標  $CR=0.03$  小於  $0.1$ ，因此本準則之特徵向量具有一致性。

表5 個人特質第二層次構面對工作能力影響性評估結果

次準則	評估指標 權重值	權重排 名	CR=0.03 ( $<0.1$ )
年齡多寡 (A1)	0.155	4	
教育程度 高低(A2)	0.171	3	
服務年資 (A3)	0.261	2	
健康狀況 (A4)	0.413	1	

#### 2. 個人技能評估準則

(1) 衡量構面：學習能力、處事能力、新科技的應用能力

(2) 分析結果：經電腦統計軟體 Expert Choice 統計分析結果，求得此階層之各項比率及優先次序如表6所示，其中工作能力一致性指標  $CR=0.00$  小於  $0.1$ ，因此本層之特徵向量具有一致性。

表6 個人技能第二層次構面對工作能力影響性評估結果

次準則	評估指標 權重值	權重 排名	CR=0.00 ( $<0.1$ )
學習能力(B1)	0.225	2	
處事能力(B2)	0.557	1	
新科技的應 用能力(B3)	0.218	3	

#### 3. 工作設計評估準則

(1) 衡量構面：工作負荷程度、工作更換頻率、工作衝突程度、工作明確程度

(2) 分析結果：經分析結果，求得此階層之各項比率及優先次序如表7所示，其中工作



能力一致性指標  $CR=0.10$ ，因此本層之特徵向量具有一致性。

表7 工作設計第二層次構面對工作能力影響性評估結果

次準則	評估指標權重值	權重排名	CR=0.10
工作負荷程度(C1)	0.290	2	
工作更換頻率(C2)	0.191	4	
工作衝突程度(C3)	0.213	3	
工作明確程度(C4)	0.306	1	

#### 4. 工作環境與組織評估準則

- (1) 衡量構面：工作實體環境、同事間人際關係、教育訓練
- (2) 分析結果：經分析結果，求得此階層之各項比率及優先次序如表 8 所示，其中工作能力一致性指標  $CR=0.07$  小於 0.1，因此本層之特徵向量具有一致性。

表8 工作環境與組織第二層次構面對工作能力影響性評估結果

次準則	評估指標權重值	權重排名	CR=0.07 (<0.1)
工作實體環境(D1)	0.538	1	
同事間人際關係(D2)	0.246	2	
教育訓練(D3)	0.216	3	

#### 4.2.2 工作意願第二層次構面對第一層主構面衡量之評估結果

##### 1. 個人心理狀態與規劃評估準則

- (1) 衡量構面：人格特質、生涯規劃、文化接受程度
- (2) 分析結果：經分析結果，求得此階層之各項比率及優先次序如表 9 所示，其中工作意願一致性指標  $CR=0.09$  小於 0.1，因此本準則之特徵向量具有一致性。

表9 個人心理狀態與規劃第二層次構面對工作意願影響性評估結果

次準則	評估指標權重值	權重排名	CR=0.09 (<0.1)
人格特質(A1)	0.223	2	
生涯規劃(A2)	0.572	1	
文化接受程度(A3)	0.205	3	

##### 2. 家庭與社會的支持評估準則

- (1) 衡量構面：配偶的支持、親友的支持、同事的支持、管理者的支持
- (2) 分析結果：經電腦統計軟體 Expert Choice 統計分析結果，求得此階層之各項比率及優先次序如表 10 所示，其中工作意願一致性指標  $CR=0.06$  小於 0.1，因此本層之特徵向量具有一致性。表

表10 家庭與社會的支持第二層次構面對工作意願影響性評估結果

次準則	評估指標權重值	權重排名	CR=0.06 (<0.1)
配偶的支持(B1)	0.404	1	
親友的支持(B2)	0.114	4	
同事的支持(B3)	0.138	3	
管理者的支持(B4)	0.344	2	

##### 3. 工作內容感受評估準則

- (1) 衡量構面：工作難易程度、工作類別偏好程度、工作時間長短、電腦與設備操作
- (2) 分析結果：經電腦統計軟體 Expert Choice 統計分析結果，求得此階層之各項比率及優先次序如表 11 所示，其中工作意願一致性指標  $CR=0.01$  小於 0.1，因此本層之特徵向量具有一致性。

表11 工作內容感受第二層次構面對工作意願影響性評估結果





次準則	評估指標權重值	權重排名	CR=0.01 (<0.1)
工作難易程度(C1)	0.290	2	
工作類別偏好程度(C2)	0.449	1	
工作時間長短(C3)	0.157	3	
電腦與設備操作(C4)	0.104	4	

#### 4. 薪資與福利評估準則

- (1) 衡量構面：薪資與獎金、生活與住宿福利、工作與生活安全保障、旅遊與休閒福利
- (2) 分析結果：經電腦統計軟體 Expert Choice 統計分析結果，求得此階層之各項比率及優先次序如表 12 所示，其中工作意願一致性指標 CR=0.07 小於 0.1，因此本層之特徵向量具有一致性。

表12 薪資與福利第二層次構面對工作意願影響性評估結果

次準則	評估指標權重值	權重排名	CR=0.07 (<0.1)
薪資與獎金(D1)	0.220	2	
生活與住宿福利(D2)	0.216	3	
工作與生活安全保障(D3)	0.460	1	
旅遊與休閒福利(D4)	0.104	4	

### 4.3 各項指標之相對權重及整體排序

#### 4.3.1 工作能力各項指標之相對權重及整體排序

在四個主要構面下各項評估指標的權重經過層級的串聯後，再做整體排序後，可知其相對重要性之程度，見表13。

表13 工作能力各項指標之相對權重及整體排序

次準則	不同組織層級串聯後權重值	不同組織權重排序結果
年齡多寡(A1)	0.038	12
教育程度高低(A2)	0.041	11
服務年資(A3)	0.063	5
健康狀況(A4)	0.100	3
學習能力(B1)	0.062	7
處事能力(B2)	0.153	2
新科技的應用能力(B3)	0.060	8
工作負荷程度(C1)	0.056	10
工作更換頻率(C2)	0.037	13
工作衝突程度(C3)	0.041	11
工作明確程度(C4)	0.059	9
工作實體環境(D1)	0.156	1
同事間人際關係(D2)	0.071	4
教育訓練(D3)	0.063	5

#### 4.3.2 工作意願各項指標之相對權重及整體排序

在四個主要構面下各項評估指標的權重經過層級的串聯後，再做整體排序後，可知其相對重要性之程度，見表14。

表14 工作意願各項指標之相對權重及整體排序

次準則	不同組織層級串聯後權重值	不同組織權重排序結果
人格特質(A1)	0.059	8
生涯規劃(A2)	0.152	1
文化接受程度(A3)	0.055	10
配偶的支持(B1)	0.069	6
親友的支持(B2)	0.020	15
同事的支持(B3)	0.024	14
管理者的支持(B4)	0.059	8
工作難易程度(C1)	0.069	6
工作類別偏好程度(C2)	0.106	3
工作時間長短(C3)	0.037	11
電腦與設備操作(C4)	0.025	13
薪資與獎金(D1)	0.071	4
生活與住宿福利(D2)	0.070	5
工作與生活安全保障(D3)	0.150	2
旅遊與休閒福利(D4)	0.034	12



## 5. 結論與建議

### 5.1 研究結論

本研究針對製造業越南籍勞工為研究主題對象，以層級分析法（AHP）架構設計員工問卷，探討影響工作能力及工作意願的評核指標，作為公司對外籍勞工管理之參考及研究基礎。層級分析法是探討構面間相對重要性很有效的一種分析工具，本研究共取得來自工作能力及工作意願的樣本，扣除無效問卷後，以有效的員工問卷共14份加以分析。根據層級分析法的統計工具分析後得到下列結果：(1)工作能力而言，以「工作環境與組織」為最強，後續排序為「個人技能」次之，再者依序為「個人特質」與「工作設計」；(2)工作意願而言，以「薪資與福利」為最強，後續排序為「個人心理狀態與規劃」次之，再者依序為「工作內容感受」與「家庭與社會的支持」；(3)從第二層次的影響工作能力架構來看，個人特質強度以「健康狀況」為最強、個人技能強度以「處事能力」為最強、工作設計強度以「工作明確程度」為最強、工作環境與組織強度以「工作實體環境」為最強；(4)從第二層次的影響工作意願架構來看，個人心理狀態與規劃強度以「生活規劃」占據一、家庭與社會的支持強度以「配偶的支持」為最強、工作內容感受強度以「工作類別偏好程度」為最強、而薪資與福利強度以「工作與生活安全保障」為最強。此一結果可以給予這些想要提升管理越南籍勞工的公司提供更加精準的管理模式，提高外籍勞工的工作績效。

本研究參考國內外相關文獻，彙整出工作能力四大準則與14項評估指標，以及工作意願四大準則與15項評估指標，並建立影響工作能力與工作意願因素的層級評估架構，能有助於引導相關組織人員關注相關構面與著重程度，而非僅是約略的想法及認知，對於企業管理外籍勞工目標及策略制定上能更有效率的配置，以創造更好的工作績效。

本研究所得之結果，如標示的各項評估指標之權重值及整體排序(表13,14)，說明了權重值反應出各項評估指標的相對重要性，藉由權重體系可了解各評估指標對影響工作能力與工作意願的重要性，經結果顯示，影響工作能力之四大評估準則中以「工作環境與組織」的權值為最大(0.290)；影響工作意願之四大評估準則中以「薪資與福利」的權值為最大(0.325)；在整體排序工作能力中前五項指標重要指標分別為工作實體環境(0.156)、

處事能力(0.153)、健康狀況(0.100)、同事間人際關係(0.071)、服務年資及教育訓練(0.063)；而在整體排序工作意願中前五項指標重要指標分別為生涯規劃(0.152)、工作與生活安全保障(0.150)；工作類別偏好程度(0.106)、薪資與獎金(0.071)、生活與住宿福利(0.070)顯示此五大因素確具關鍵影響力，上述結果可作為提升越南籍勞工工作能力與工作意願的重要參考依據。

企業或管理者引進外籍勞工時，除了降低成本之外也要注意其工作表現，了解外籍勞工本身的工作能力和意願，提高他們的工作效率，而最重要的便是找做出最適當的決策，必須針對那些影響最大的因素可行先做改善。此一研究提供了一個很好的回饋，將影響多層次工作能力與工作意願的因素，透過外籍勞工本身的觀點加以排序其重要性，除了解這些影響因素的重要性外，更可作為組織管理面或執行面的參考。

### 5.2 建議

外籍勞工的工作表現會直接影響到企業生產績效，有鑑於此，本研究針對在台工作之越南籍勞工進行問卷調查，將工作能力與工作意願進行量化問卷研究，利用AHP來建立評估模式找出影響工作能力與工作意願的重要因素。綜合上述研究結果，茲提出建議如下：

從實務的角度來思考此一研究之結果，越南籍勞工來臺灣工作由於過來的成本高，主要是中介費導致經濟負擔很重，他們希望能夠多有加班的時間、多賺一點錢匯回家裏人還債，所以他們將工作環境與組織環境作為自己的家一樣。工作環境的管理也十分重要，包括工作實體環境、同事間人際關係、教育訓練。企業若能創造良好的工作環境與組織會讓他們覺得安心、放心、從而會提升工作能力。此外，在工作意願方面，企業需要設定一套明確且公平的薪資與福利制度，不但只是薪資與獎金、工作與生活安全保障，還要了解每個員工的個人特質與技能，安排給他們適合的工作崗位。員工只要對那一份工作覺得感興趣或喜歡，相信他們就會願意投入、將工作做好。

在研究對象部分，本研究以從事製造業的越南籍勞工為研究對象，未納入其他行業如營造業、看護等，故難以將結論推論至其他行業，因此結論恐亦無法推論至其他外籍勞工身上。在研究變項部分，本研究未探討角色壓力因素、組織規模等因素，或是針對不同產業、性別、國籍的外籍勞工作為評估對象，故建議未來研究能將之納入考量。



在研究方法部分，本研究是利用AHP 來建立評估模式，關於探討外籍勞工共工作能力與工作意願尚可選擇其他評估方法加以比較。後續研究者可將各模式的優缺點列出，並加入對選擇決策所產生的效果加以比較，以找出最佳效果評估模式。

## 參考文獻

- 郭莉英，工作設計對離職意願之影響：以組織氣候和人口統計變項為干擾變數，中國文化大學企業管理研究所碩士論文，1992。
- 梁進龍，台菲泰基層員工之溝通滿意度對工作投入之影響比較研究，中國文化大學國際企業管理研究所碩士論文，2000。
- 蘇家禾，台菲泰基層員工激勵制度之滿意度對工作倦怠之影響研究，中國文化大學國際企業管理研究所碩士論文，2000。
- 黃錦淑，研發人員工作設計與工作績效之關係研究-兩種工作特性模式之應用。國力中山大學，2002。
- 黃煒斌，外籍勞工人格特質。工作價值觀與工作滿意度之相關研究--以大發工業區為例，國立高雄師範大學人力資源管理研究所碩士論文，2002。
- 林弘祥，工作設計與高科技專業人員工作績效之關係—社會技術系統觀點，國立中正大學勞工研究所碩士論文，2003。
- Branham, L., "The 7 Hidden Reasons Employees Leave: How to recognize the subtle signs and act before it's too late," Business Book Review, Vol 22, No.3, 2005.
- Nikolaou, A., Theodossios, I., Vasileiou, E., "Does Job Security Increase Job Satisfaction? A Study of the European Experience," Health Journal, 2005, 15(5), 1156-1163.
- 蔡美玲，工作生活品質與組織承諾關係之探討—以中華電信台中營運處為個案研究，國立彰化師範大學商業教育學系碩士論文，2007。
- 顏芝怡，勞資關係與職場偏差行為之關係—以員工協助方案與勞資關係實務為干擾變項，國立中興大學企業管理學系所碩士論文，2010。
- Arandelovic M, Nikolic M, Stamenkovic S., "Relationship between burnout, quality of life, and work ability index--directions in prevention," The Scientific World Journal, 2010, 10: 766-777.
- 王子娟、潘致弘，中高齡勞工工作能力指標研究，行政院勞委會勞工安全衛生研究所，2010。
- 翁瑞萱，臺灣就業者工作能力指數常模之建立與影響因素探討，國立陽明大學物理治療暨輔助科技學系碩士論文，2011。
- Tengland PA., "The concept of work ability," Journal of occupational rehabilitation, 2011, 21(2): 275-285.
- 雷凱鈞，教育訓練與訓練評估模式對員工個人能力與企業績效影響，明道大學課程與教學研究所碩士論文，2011。
- 黃亞昌，個人能力、主管與部屬關係及工作績效之關聯性探討，樹德科技大學金融與風險管理系碩士班碩士論文，2012。
- 章瑛珺，薪酬激勵、工作滿意度、員工忠誠度與組織承諾之相關研究—以跨國團隊合作為調節變項，國立彰化師範大學企業管理學系國際企業經營管理碩士論文，2012。
- 鄭凱元，工作壓力對工作滿意之影響—以五大人格特質為調節變項，國立中央大學人力資源管理研究所碩士論文，2012。
- 劉克強，外籍勞工來台工作意願之研究，國立政治大學經營管理碩士學程(EMBA)碩士論文，2012。
- 吳泰倫，工作特性、工作環境對組織支持感影響之研究-以濟部檔案管理人員為例，世新大學行政管理學研究所碩士論文，2012。
- 胡鈺曼，身心障礙勞工之工作能力及其可能之影響因素，國立陽明大學物理治療暨輔助科技學系碩士論文，2013。
- 余秋微，臺南市國民小學教師兼任學校行政工作意願及其影響因素之研究，國立臺南大學教育學系教育行政碩士在職專班碩士論文，2014。
- 胡馨文，外派主管家庭因素對外派主管之選任與工作意願關係之影響，中國文化大學國際企業管理學系碩士論文，2014。
- 吳淳瑩，工作特性與工作滿意度關聯性之研究-以台灣C銀行為例，淡江大學教育科技學系碩士在職專班碩士論文，2014。
- 陳俊旭，外派人員之個人能力、組織政策、海外適應與組織承諾間關係之研究，國立中正大學企業管理研究所碩士論文，2015。
- 周學廣，人格特質、工作特性與工作滿意度及工作投入之研究—以D公司電源供應器工程師為例，中華大學科技管理學系碩士班碩士論文，2015。
- 勞動部 統計表 外籍工作者 <http://statdb.mol.gov.tw/html/mon/212030.htm>
- 勞動部 104 年底產業及社福外籍勞工概況 <http://www.mol.gov.tw/statistics/2456/>

