

## 丙級國貿技術士試題及應考策略分析之個案 研究

江怡慧\*

### 摘要

國貿技術士檢定考試 (International Trade Management Technician Examination) 是由行政院勞工委員會主辦的國貿類別證照考試。自2007年8月開始推動以來，很受產業和學界的重視。本文旨在應用層級分析法和SWOT分析，來了解個案學校應考學生對於2008年第三屆檢定考試有關試題難易度及應考策略的看法。研究結果發現，在五項目標構面中，個案學校全體考生及合格者皆一致認為「基礎貿易英文」為最困難 (排名第1)；其次為「出口價格計算」(排名第2)；再者為「貿易單證製作」(排名第3)與「商業信用狀分析」(排名第4)；最容易者為「貿易概論流程」(排名第5)。合格者在應考策略上的看法雖然不一致，但是，具有充分時間準備考試時，最弱科目仍需準備及加強，而非直接放棄，才有拿分和改善的機會。至於，在時間緊迫準備考試時，最拿手的最強和次強科目必需穩住，才能保持既有實力。本研究結果可以作為教師在證照輔導及學生在準備考試時之參考。

關鍵字：國貿技術士、層級分析法、SWOT、應考策略

---

\* 明新科技大學國際企業系副教授



# A Case Study on International Trade Management Technician Examination (Class C) Questions and Strategy Analysis

Yi-Hui Chiang \*

## Abstract

International Trade Management Technician Certification Examination was the first certification examination led by council of labor affair. Since starting in August, 2007, it was widespread and popular with the industrial and educational world. The main purpose is to investigate the participater of the Technician Certification Examination on the difficulty of examination questions and examination strategy, by applying analytic hierarchy process (AHP) and SWOT method. The results could provide the suggestions not only on guidance and assistance on certification examination for teachers, but also the student who will participate in International Trade Management Technician Certification Examination.

**Keywords: International Trade Management Technician Examination, AHP, SWOT, Examination Strategy**

---

\* Associate Professor, Department of International Business, Minghsin University of Science and Technology



## 壹、緒論

### 一、研究背景與動機

技能檢定是近代工商業發展的動力之一，先進國家在工業方面之所以能一直居於世界領先的優勢，事實上與該國早已建立技術士職業證照制度有非常密切關係，由於我國產業結構正朝向高科技技術發展，各行各業技術日益專業化，因此全面邁向技術士職業證照制度將是必然的趨勢。我國技能檢定自1974年開辦至今已30餘年，截至2009年1月底止，已公告有173項檢定職類，頒發技術士證410萬餘張，成果與貢獻顯著。

依職業訓練法第34條規定：「進用技術性職位人員取得乙級技術士證者，得比照職業學校畢業程度選用；取得甲級技術士證者，得比照專科學校畢業程度選用」，第35條規定：「技術上與公共安全有關業別之事業機構，應僱用一定比例之技術士」。以上規定，不但確定了技術士證的價值，也提高了技術人員的法定地位與保障。

經由文獻蒐集及整理後發現，與技能檢定相關之文獻有不少，例如：在有關的制度方面，吳坤芳 (1997)，探討職業證照制度之研究-以證照管制之合憲性為中心；徐明輝 (2002) 著重台灣技能檢定制度改革之研究；陳建宏、魏米秀 (2002)，以某技術學院為例，來研究技術學院學生報考技術士技能檢定意圖及其影響因素；吳杏瓶 (2008) 曾提出技能檢定的改善與新作為，然未針對檢定類別做進一步分析。而在商業技能檢定方面，蔡佳儒 (2003) 和康瓊文 (2004) 探討影響會計技能檢定證照落實之因素；林仲威 (2003) 著重台灣金融從業人員對金融證照認知之研究；虞中慶 (2007) 以高職觀光科學生對技能檢定態度為研究主軸。江怡慧 (2009) 首度以國貿類證照為主題，針對國貿大會考近三年的試題予以分析討論，但對於國貿技術士並未著墨太多，亦未涉及學生應考策略相關的論述。

台灣是以出口為導向的國家，非常需要有一套培訓及檢定相關人才的證照。行政院勞工委員會亦隨著環境的變革，與時俱進，自2007起開辦國貿業務人員技術士以來，報考人數踴躍且廣受好評。國貿業務技術士證照，其考試內容包含貿易英文、操作流程、出口價格核算和貿易單據填製等，被認為是一張結合「貿易英語能力」及「貿易專業技能」的證照；也是說，通過國貿丙檢的考試，被視為



是從事國際貿易相關工作的基本門檻，亦是目前國貿及國企相關科系學生應該具備的專業證照之一。然而，每屆國貿丙級技術士檢定考試的通過率約為三~四成左右，堪稱為丙級技術士檢定考試中難度最高的項目。就學生而言，同樣是準備丙檢的考試，在報名費相同的情況下，很可能會因為通過率高低和考試內容難易而選擇較容易的項目報考，此將造成貿易人才的流失。因此，研究貿易證照或貿易人才培育的議題，對於產、官、學界來說，都是十分值得重視且深入探討的。同時根據江怡慧 (2009) 指出，證照推出之後，即會對相關的教學工作產生影響，此所謂『證照引導教學』的現象。當民間和官方均公佈示範考題之後，教學工作者自然就會跟著調整教學方向，當然，前提是認同此一證照的公信力和代表性。基於此前提之下，有鑑於該項檢定考試還在起步階段，及個案學校學生在前兩屆考試的通過率偏低，為提昇國貿相關科系的能力和培育貿易人才的動機下，究竟應考學生對於技術士考試的表現如何？對於考題看法如何？應考策略又是如何？找出學生的強弱項，才能予以正確及適當的輔導，當學生了解應考策略之後，如果績效改善，則應考動機及意願亦會隨之提昇。此為本文之研究動機及貢獻所在。

## 二、研究方法與目的

層級分析法 (Analytic Hierarchy Process；簡稱AHP) 為1971年匹茲堡大學教授Thomas L. Saaty 所發展出的方法，主要應用在不確定情況下及具有多數個評估準則的決策問題上。特色在於將各影響要素建立層級架構，並對於同層級之各要素進行配對比較，以類別尺度評定各成對要素之相對權重，進而求得各影響要素之總相對權重。由於AHP的優點在於能綜合採納受訪者之意見，操作簡易；理論簡單，同時又甚具實用性；因此，自發展以來，已被各國研究單位普遍應用，至今已應用得相當普遍。

本文旨在利用層級分析法 (AHP)，分析個案學校應考學生對於第三屆 (即2008年7月26日) 丙級國貿業務人員技術士考試試題難易度的看法，並對該次應考結果進行分析，以作為教師在輔導證照考試及學生在應考準備上之參考。研究對象為個案學校T校該年參加丙級國貿技術士之全體考生，研究期間為2008年10-11月間。架構安排如下：第一部分為緒論，第二部分為文獻回顧，包括技能檢定之概述、國貿業務技術士說明及相關文獻整理。第三部分為研究方法，主要為層級



分析法 (AHP) 的相關敘述。第四部分為研究結果分析，根據應考學生之成績及其對於試題難易度的問卷調查結果，分別進行分析及歸納，呈現本文之研究結果。最後則為結論與建議。

## 貳、文獻探討

### 一、技能檢定之概述

所謂技能係指專門而且熟練的本領，而檢定及檢驗測定，多指查核資格和品質或是判定事務質量及性質；或檢查決定。我國技職教育學者對技能檢定之意涵有很多的註解及詮釋，茲彙整如下。

一種行業均有該行業的專業知識與技術。透過技能檢定可以瞭解受檢者對該行業之知識及技能專精的程度。因此，技能檢定是透過政府或公正機構的一種測驗制度。技能檢定乃指行業從業人員經由政府或政府所託的公正機構，依公認的技能規範透過紙筆測驗和現場實際操作的方式，來評定受檢者是否達到技能規範的一種考試制度。通過者依專精的程度發給相對等之及格證書，以證明其專業技能，該證照可提供持證者執業、就業或升遷之依據 (馬健能，2004)。

康瓊文 (2004) 認為，技能檢定是指公開地利用共同承認的標準來考驗某些技術人員之技術水準並給予證明之過程。在按照一定的客觀評量標準，透過學科與術科的測驗，對各級各類技能人員，就其所學職業專長的專精程度加以測定，合格者發給執業證書，作為個人執業、就業及升遷的依據。Ushiyama (1992) 則認為，技能檢定是一種技能衡量的測驗，目的在測出受試者的技能是否達到該行業的專家所制定的預設技能水準。另根據職訓局 (2001) 的定義，所謂技能檢定係指依技能檢定規定的程序及標準，對國民工作上所需具備的知識和技能，以學科及術科方式測定，凡達一定水準者由政府頒給技術士證的一項措施。

綜合以上的敘述，凡依公平、公正、公開的評量標準，對各類技術人員實施學科與術科的測驗，就其所需具備之職業專長、知識與技能的專精程度加以測定，合格者發給技術士證照肯定其技術水準，這種公開考試的過程及稱為技能檢定。

在技能檢定的功能方面，吳劍雄 (1998) 認為，技能檢定就是技術人員的技



能考試，用以測驗技術人員的技術與能力的專精程度。在日本、瑞士和芬蘭等國其施技能檢定的是在促進應檢者的能力開發，使雇主得以掌握人力素質，因而避免人力資源不當的運用。在台灣實施技能檢定具有下列功能：1. 提高學生學習技能的興趣。2. 提高技職教育、技術教學的成就。3. 緩和升學壓力。4. 強化技職教育的功能。5. 簡化企業界甄選人才的手續。6. 提高學生的就業能力。由此可知，我國藉由辦理技能檢定可以提高國民的技術人力素質、個人所得，檢核技術勞工的專業能力，提供事業單位人員錄用、安置、考核及升遷的參考。

## 二、國貿業務之技能檢定

台灣以一個資源短缺之島國，成為亞洲四小龍之一，創造舉世聞名之經濟奇蹟，蓬勃的對外貿易為經濟成長的核心動能。在2002年台灣正式加入世界貿易組織 (WTO) 後，對外貿易體制更形自由開放，各行業之貿易廠商也進入完全競爭的微利時代。為因應來自四面八方的挑戰，業界亟需要有一流的外貿人才投入，惟企業在招聘人才時需要一份專業客觀的能力證明，求職者也需要提出可以快速顯示其實務操作能力的證明，使貿易業務人力資源的媒合與運用更快速與更有效率，符合業界的需求。

因此，行政院勞委會中部辦公室為協助業者降低人事招募與訓練成本，同時滿足其全球化佈局之即時與跨國人力需求，特開辦「國貿業務技術士檢定」，並參考美日等先進國家作法，同步編訂貿易技術士乙級與丙級規範，於2006年12月公佈，2007年起實施。國貿業務技術士證照是一張結合「貿易英語能力」及「貿易專業技能」的證照。考試內容為：學科考選擇題、術科考填充型式的題型，學、術科都要合格才算通過考試。

### (一) 國貿業務技能檢定規範說明

國貿技能檢定規範依專業技能範圍及操作專精程度分為乙、丙二級，丙級技能檢定種類及標準，除應具備工作範圍所列之項目-具備基礎貿易英文能力、能掌握貿易流程概況、出口報價、分析商業信用狀及製作貿易單據外，應涉獵經貿相關法規與常識。

### (二) 丙級國貿業務技術士技能檢定規範

1. 工作範圍：從事各行業之進出口貿易業務。
2. 應具知能：應具備下列各項技能及相關知識，如表1所示。



3. 報檢資格：年滿15歲或國中畢業，持有證明文件者得報名參加檢定。

表1丙級國貿技術士技能檢定規範

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
1. 貿易概論與流程	1. 國際貿易基本概念 2. 進出口業務流程	能瞭解國際貿易之種類與特性，具體敘述進出口相關當事人的業務操作流程： 1. 進出口基本流程 2. 貿易結算（匯付、託收及信用狀等）流程	1. 瞭解經貿常識及從事國貿業務應具備之商業道德 2. 瞭解進出口簽證、檢驗、報關等相關知識 3. 瞭解託收、匯付等交易方式 4. 瞭解國際貿易相關法規
2. 基礎貿易英文	1. 貿易基本交易條件 2. 貿易書信格式與內容	能熟悉國貿英文字彙與句型，理解下列進出口交易過程中各類英語函電的內容： 1. 推銷 (Promotion) 函 2. 詢價 (Inquiry) 函 3. 報價 (Offer) 函 4. 催款 (Collection) 函 5. 索賠 (Claim) 函	1. 瞭解國際貿易的基本交易條件 2. 瞭解貿易英文基本概念 3. 瞭解報價、接受與貿易契約的成立 4. 瞭解貿易索賠與仲裁
3. 出口價格核算	1. 貿易條件 2. 運費計算 3. 出口報價計算	能熟練掌握不同貿易條件之價格組成要素，準確、迅速地完成下列出口價格核算： 1. 公制、英制材積計算 2. 整櫃、併櫃海運運費計算 3. 保險、佣金等相關費用計算 4. 出口報價	1. 瞭解國貿條規的規定 2. 了解國際貨物運輸的作業方式 3. 了解運輸保險與輸出保險
4. 商業信用狀分析	1. 信用狀的種類 2. 各類信用狀的格式與內容	能瞭解各類信用狀的格式，並正確解釋信用狀內容中下列條款： 1. 信用狀相關當事人 2. 信用狀對所提示單據的種類與要求 3. 裝運、提示等各種期限的要求 4. 其他重要條款	1. 瞭解信用狀與其他結算方式的差異 2. 瞭解信用狀統一慣例與實務的相關規定
5. 貿易單據製作	1. 出口相關單據填製 2. 出口押匯	能根據信用狀和出貨明細熟練填製下列單據： 1. 商業發票 (Commercial Invoice) 2. 裝箱單 (Packing List) 3. 匯票 (Bill of Exchange) 4. 裝貨單 (Shipping Order)	1. 瞭解貿易單據的種類、內容、格式規範 2. 瞭解進出口結匯的作業方式

資料來源：行政院勞工委員會95.12.1公告



### 三、技能檢定相關文獻整理

經由文獻蒐集後，茲將與技能檢定相關之文獻，依照研究主題、研究範圍及對象和研究方法等整理如表2所示。根據表2可知，在研究主題方面，台灣國內學者有些以單一證照為研究對象，例如，林仲威 (2003) 研究金融相關證照；謝淑惠 (2003)、蔡佳儒 (2003) 和康瓊文 (2004) 研究會計相關證照；虞中慶 (2007) 觀光和餐飲相關證照為研究主題；江怡慧 (2009) 則著重國貿證照-國貿大會考的討論。有些學者關心國內技能檢定的相關問題，例如，吳坤芳 (1997)、徐明輝 (2002) 探討我國技能檢定制度改革；陳建宏與魏米秀 (2002)，以某技術學院為例，來研究技術學院學生報考技術士技能檢定意圖及其影響因素；林淑惠等 (2006) 探討技能檢定對於技專院校學生課程學習行為影響等。在研究方法方面，台灣國內學者在探討證照相關議題時，以假設檢定、卡方檢定、單因子變異數分析和因素分析等居多，層級分析法則較少。

表2 與技能檢定相關之文獻整理

	作者/年代	研究主題	研究對象及範圍	研究方法
1	吳坤芳 (1997)	職業證照制度之研究-以證照管制之合憲性為中心	職業證照	三階理論
2	徐明輝 (2002)	我國技能檢定制度改革之研究	技職學校教師企業界人員及專家學者等；807份問卷	卡方檢定 變異數分析
3	蔡佳儒 (2003)	因素影響會計技能檢定證照落實之研究	大專校院教務長、會計系主任及教師；160份問卷	因素分析法
4	林仲威 (2003)	我國金融從業人員對金融證照認知之研究-以理財規劃人員專業能力測驗為例	銀行業、證券業和保險業等；650份問卷	因素分析法 單因子變異數分析
5	康瓊文 (2004)	影響會計證照落實因素之研究	北中南三區之企業及會計師	個案研究訪談法
6	林淑惠 (2006)	技能檢定對於技專院校學生課程學習行為影響	台中技術學院會計系與銀行保險系學生；300份問卷	因素分析法
7	虞中慶 (2007)	高職觀光科學生對技能檢定態度之研究	高職觀光科學生，11所學校	假設檢定
8	江怡慧 (2009)	從國貿大會考看人才培育的方向-以D校為例	2006-2008年國貿大會考成績	層級分析法



## 參、研究方法

### 一、層級分析法

層級分析法 (Analytic Hierarchy Process ; 簡稱AHP) 為1971年Thomas L. Saaty 所發展出來，主要應用在不確定情況下及具有多數個評估準則的決策問題上。處理複雜的問題時，需利用有系統的方法加以分析，AHP即秉承此一精神，在具有多目標 (Multiobjective) 或多評準 (Multicriteria) 的決策領域中，是一種簡單而又實用的方法。最近十餘年來，系統方法的發展，在社會及行為科學上已經廣泛的應用，使得複雜的問題能夠簡化，同時建立具有相互影響關係的層及結構 (hierarchical structure) (Saaty, 1980)。而且，評估基準必須從技術、科學、社會、經濟及政治等多層面來考量，AHP法就在這樣的背景下，被發展出來的一套理論，提供在經濟、社會及管理科學等領域處理複雜的決策問題。此亦為本文採用AHP為研究方法的原因。

### 二、AHP目的與假設

AHP發展的目的，就是將複雜的問題系統化，由不同的層面加以層級分解，並透過量化的判斷，覓得脈絡後加以合評估，以提供決策者選擇適當計畫的充分資訊，同時減少決策錯誤的風險性。根據Saaty (1980)，AHP方法的基本假設，主要包括下列九項：

- (一) 一個系統可被分解成許多種類 (classes) 或成份 (components)，並形成有向網路 (directed network) 的層級結構。
- (二) 層級結構中，每一層級的要素均假設具獨立性 (independence)。
- (三) 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基礎，進行評估。
- (四) 比較評估時，可將絕對數值尺度轉換成比例尺度。
- (五) 成對比較 (pairwise comparison) 後，可使用正倒值矩陣 (positive reciprocal matrix) 處理。
- (六) 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。



- (七) 完全具遞移性不容易，因此容許不具遞移性的存在，但要測試其一致性 (consistency) 的程度。
- (八) 要素的優勢程度，經由加權法則 (weighting principle) 而求得。
- (九) 任何要素只要出現在階層結構中，不論其優勢程度如何小，均認為整個評估結構有關，而並非檢核階層結構的獨立性。

### 三、評估尺度

層級結構建立完成後，接下來就是評估的工作。根據鄧振源、曾國雄 (1989a, 1989b)，AHP的評估是以每一層級的上一層要素，作為對下一層要素評估的依據。簡言之，就是將某一層級內的任二個要素，以上一層的要素為基準，分別評估該二個要素對基準的相對貢獻度或重要性。在評估上用來衡量的尺度，大致可區分為：名目尺度 (nominal scales)、順序尺度 (ordinal scales)、區間尺度 (interval scales) 和比例尺度 (ratio scales) 等 (Saaty, 1980)。AHP的評估尺度的基本畫分包括五項，即同等重要、稍重要、頗重要、極重要及絕對重要等，並賦予1、3、5、7、9的衡量值；另有四項介於五個基本尺度之間，並賦予2、4、6、8的衡量值。有關各尺度所代表的意義，如表3所示。

表3 AHP評估尺度意義及說明

評估尺度	定義	說明
1	同等重要 (equal importance)	兩項計畫的貢獻程度具同等重要性
3	稍為重要 (weak importance)	經驗與判斷稍微傾向喜好某一計畫
5	頗為重要 (essential importance)	經驗與判斷強烈傾向喜好某一計畫
7	極為重要 (very strong importance)	實際顯示非常強烈傾向喜好某一計畫
9	絕對重要 (absolute importance)	有足夠證據肯定絕對喜好某一計畫
2,4,6,8	相鄰尺度之中間值 (intermediate values)	需要折衷值時

資料來源：鄧振源、曾國雄 (1989a, 1989b)



#### 四、層級分析法的程序

本文旨在了解考生對於丙級國貿技術士的試題及應考策略進行探討。在試題方面，因勞委會有明訂應考的範圍共分為五大項目，其中，各項目中尚有子項目。因此，有關試題難易度的分析，有目標構面和評估準則的模式，符合AHP的概念，可以應用AHP的模型架構來進行。根據鄧振源 (2002)，相關本文應用AHP法的研究步驟如下。

##### (一) 問題的界定：

如前所述，本文的研究目的之一是分析考生對於丙級國貿技術士的試題難易度看法。研究目的確認之後，就可以進行層級的建構。

##### (二) 構建層級結構：

找出會影響研究主題的因素與權重，常用的有群體腦力激盪法 (Brainstorming) 或德菲法 (Delphi method) 等。由於主辦單位已將考試題型分為五大類別，即毋需用因素分析方法來篩選因素構面。基於每一主題 (目標構面) 中，又包含子主題 (評估準則)，如此的層級架構，適合用來構建本文主題-丙級國貿技術士試題評估分析，此一架構中，技能檢定的五個工作項目，即為本文的五個目標構面；在示範考題中的12個學科項目加上五個術科項目，即為本文的17個評估準則。亦即，本文是由五個目標構面和17個評估準則所組成。

##### (三) 問卷設計與調查：

每一層級要素在上一層級某一要素作為評估基準下，進行成對比較。因此，對每一個成對比較需設計問卷，在1-9尺度下，讓受訪者填寫 (勾劃每一成對要素比較的尺度)。如上所述，本文的層級結構為：五個目標構面及17個評估準則。因此，本文的問卷調查中，有關目標構面的問項子題共有10題，評估準則的問項子題共有22題。

根據問卷調查所得到的結果，建立成對比較矩陣，再應用計算機求取各成對比較矩陣的特徵值與特徵向量，同時檢定矩陣的一致性。一般來說，一致性之指標 (Consistence Index；簡稱C. I.) 小於0.1時可以視為滿足一致性。

##### (四) 層級一致性的檢定：

若每一成對比較矩陣的一致性程度均符合所需，則尚需檢定整個層級結構的一致性。如果整個層級結構的一致性程度不符合要求，顯示層級的要素連有問



題，必須重新進行要素及其關聯的分析(鄧振源、曾國雄，1989)。因為本文是以攜帶筆記型電腦進行面對面訪談，如遇不符合一致性者，即委請重新作答以符合一致性。經由Team EC 9.5版的軟體計算及統計得知，本文所研究之丙級國貿技術士試題難易度之目標構面及評量準則的平均C.I.值皆為0.03，符合一致性要求。

## 肆、研究結果分析

本節共分為三部分，第一部分為全體考生對於第三屆丙級國貿檢定考試試題難易度的看法，第二部分為合格考生對於該屆試題難易度的看法。第三部分為合格考生的應考策略分析。

### 一、全體考生對於試題難易度的看法

本文針對第三屆考題進行難易度看法的問卷調查，其評估架構如圖1所示。問卷發放期間為10-11月間，發放對象為個案學校國貿系五個班級的應考學生共計98名。其中，男性人數為13人(13%)，女性人數為85人(87%)。A班34人(34.7%)、B班19人(19.4%)、C班23人(23.5%)、D班11人(11.2%)及E班11人(11.2%)。該屆考試結果為：學科通過者52人(53.1%)，學術科皆通過者為17人(17.3%)。

由於受訪者有98位，本文首先利用順序尺度的方式讓受訪者針對本次試題難易度進行填寫，以初步了解個案學校全體考生對試題的看法。其中，問卷的填寫方式為：最困難者填1，次困難填2，以此類推。例如，如果問項有五項，受訪者依1→2→3→4→5的困難度順序填寫在問項前面的括號中；如果認為困難度相同，可以填寫相同數字(例如：1→1→3→4→5或是1→2→2→4→5等)。全部問卷回收後，以加總的方式分別統計目標構面和評估準則的困難數值，以了解全體受訪者對於試題難易度的看法。困難數值越低，表示困難度越高。茲將此一階段受訪者對試題難易度的看法整理如表4所示。據此，可得到以下結果。



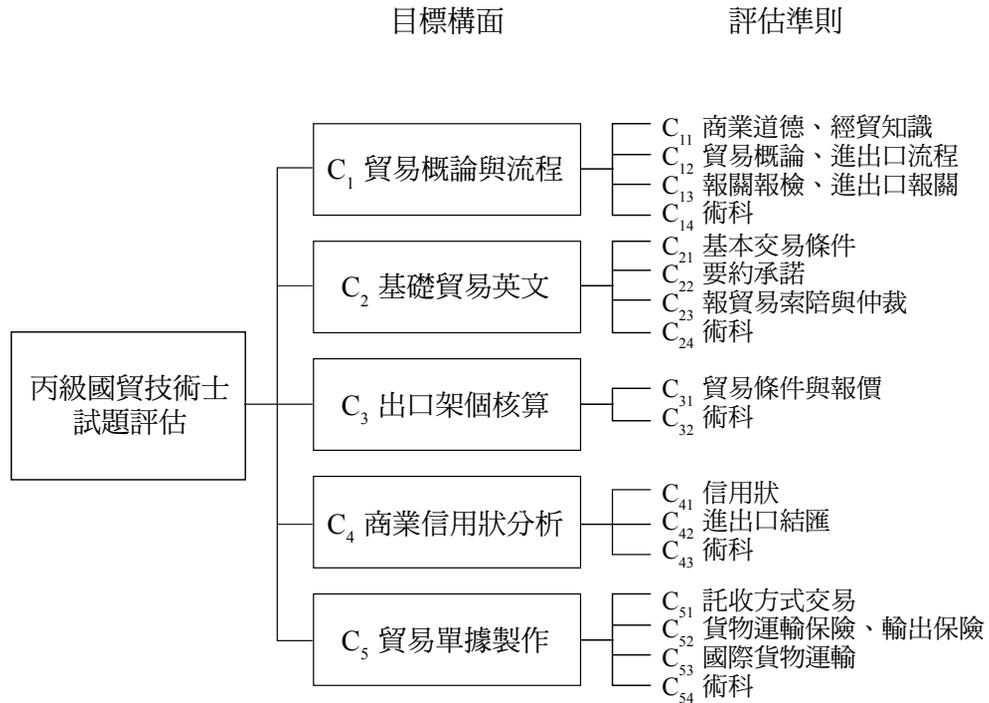


圖1丙級國貿技術士試題評估架構

- (一) 全體受訪者認為，在丙級國貿技術士試題難易度的五大目標構面中，困難程度依序為：「基礎貿易英文」(困難數值=192)、「出口價格計算」(困難數值=212)、「貿易單證製作」(困難數值=291)、「商業信用狀分析」(困難數值=293)及「貿易概論流程」(困難數值=420)。
- (二) 在「基礎貿易英文」的各項評量準則中，受訪者認為「基礎貿易英文術科」最困難(困難數值=114)；其次為「貿易索賠與仲裁」(困難數值=215)；第三為「要約承諾」(困難數值=247)；最後為「基本交易條件」(困難數值=310)。由此可以推論，全體應考學生對於丙級國貿技術士考試試題難易度的看法，最困難者為「基礎貿易英文術科」，其次為其「貿易索賠與仲裁」，再來為「要約承諾」，最容易的單元則是「基本交易條件」。
- (三) 在「出口價格計算」的各項評量準則中，受訪者認為「出口價格核算術科」最為困難(困難數值=115)，其次為「貿易條件與報價」(困難數值=173)。
- (四) 在「貿易單證製作」的各項評量準則中，受訪者認為「貿易單據製作等術



科」最為困難 (困難數值=138)；其次為「貨物運輸保險、輸出保險」(困難數值=239)；第三為「託收方式交易」(困難數值=265)；最後為「國際貨物運輸」(困難數值=268)。

(五) 在「商業信用狀分析」的各項評量準則中，受訪者認為「進出口結匯」最為困難 (困難數值=160)；其次為「商業信用狀分析術科」(困難數值=165)；最容易者為「信用狀」(困難數值=239)。

(六) 在「貿易概論流程」的各項評量準則中，受訪者認為「報關報檢、進出口通關」與「貿易概論與流程術科」最為困難 (困難數值=201)與 (困難數值=202)；其次為「貿易概論、進出口流程」(困難數值=219)；最後為「商業道德、經貿知識」(困難數值=350)。

表4全體受訪者對於試題難易度看法之匯整

目標構面/評量準則	困難數值	個別排序	總排序
C <sub>1</sub> 貿易概論流程	420	5	
C <sub>11</sub> 商業道德、經貿知識	350	(4)	17
C <sub>12</sub> 貿易概論、進出口流程	219	(3)	10
C <sub>13</sub> 報關報檢、進出口通關	202	(2)	8
C <sub>14</sub> 貿易概論與流程術科	201	(1)	7
C <sub>2</sub> 基礎貿易英文	192	1	
C <sub>21</sub> 基本交易條件	310	(4)	16
C <sub>22</sub> 要約承諾	247	(3)	13
C <sub>23</sub> 貿易索賠與仲裁	215	(2)	9
C <sub>24</sub> 基礎貿易英文術科	114	(1)	1
C <sub>3</sub> 出口價格計算	212	2	
C <sub>31</sub> 貿易條件與報價	173	(2)	6
C <sub>32</sub> 出口價格核算術科	115	(1)	2
C <sub>4</sub> 商業信用狀分析	293	4	
C <sub>41</sub> 信用狀	239	(3)	11
C <sub>42</sub> 進出口結匯	160	(1)	4
C <sub>43</sub> 商業信用狀分析術科	165	(2)	5
C <sub>5</sub> 貿易單證製作	291	3	
C <sub>51</sub> 託收方式交易	265	(3)	14
C <sub>52</sub> 貨物運輸保險、輸出保險	239	(2)	12
C <sub>53</sub> 國際貨物運輸	268	(4)	15
C <sub>54</sub> 貿易單據製作等術科	138	(1)	3



(七) 以總體排名來看，全部98名受訪者認為「基礎貿易英文術科」為最困難的單元(排名第1)；其次為「出口價格核算術科」(排名第2)；再者為「貿易單據製作等術科」(排名第3)；最容易者則為「商業道德、經貿知識」(排名第17)。由此可以推論，個案學校的應考學生認為在丙級國貿技術士考試試題中，最困難者為「基礎貿易英文術科」，究其原因，此單元是由貿易專業術語英文和一般英文書信基礎所組成，沒有題庫，考題也不重覆。如果學生的英文基礎不紮實，要拿到分數實屬不易。第二困難的是「出口價格核算術科」，此單元以海運出口價格為主，並以併櫃和整櫃兩種模式及公制和英制兩種計算單位為主。考題雖然不重覆，但是題型類似，只要學生願意反覆練習，拿到高分並不難。第三困難的是「貿易單據製作等術科」，因為單據的製作必須充分瞭解商業信用狀內容外，尚需結合其他相關單據的欄位所填寫，此單元為連貫性觀念的整合與應用。雖然每次所附之信用狀內容不會重覆，但會有重複出現的考試題型，只要學生掌握基本題型，拿到一半以上的分數並不難。

## 二、合格者對於試題難易度的看法

### (一) 層級分析法之問卷內容

在第二階段的問卷調查中，我們利用層級分析法 (AHP)，來進一步了解本次考試合格者考生對於試題難易度的看法。本文所使用的評量方法，是採用Saaty在1980年所提出的語言變數分級尺度，以1-9個尺度作為評量的依據。承襲上述的架構後彙整成正式問卷(如圖1)，加上應考策略等問項，讓受訪者填寫，以了解合格者應考前的考試策略。

### (二) 層級分析法之研究結果

1. 基本資料統計：本階段問卷一共發出17份問卷，有效回收問卷亦為17份，回收率為100%。本次受邀填寫問卷者為該屆丙級國貿技術士考試中學術科皆合格者，17位皆女性。
2. 層級分析法之結果：如上所述，本文之架構有五項目標構面及17項評量準則的排名及個別權重。經由Team EC 9.5版的軟體計算及統計得知，本屆個案學校在國貿技術士試題難易度之目標構面及評量準則的平均C.I.值皆為0.03，符合一致性檢定。茲將合格者對於考題難易度目標構面及評量準則權重(難易度)之大小順序分析結果整理如表5並討論如下。



3. 討論：經由下表5可以得知，合格考生對於第三屆丙級國貿技術士考題的層級分析結果如下。

表5目標構面及評量準則數據表

	平均權重	個別排名	總體排名
貿易概論流程	0.065	5	
商業道德、經貿知識	0.008	(4)	(17)
貿易概論、進出口流程	0.017	(3)	(16)
報關報檢、進出口通關	0.019	(2)	(15)
貿易概論與流程術科	0.021	(1)	(14)
基礎貿易英文	0.351	1	
基本交易條件	0.044	(4)	(9)
要約承諾	0.067	(3)	(5)
貿易索賠與仲裁	0.113	(2)	(3)
基礎貿易英文術科	0.127	(1)	(2)
出口價格計算	0.254	2	
貿易條件與報價	0.102	(2)	(4)
出口價格核算術科	0.151	(1)	(1)
商業信用狀分析	0.163	4	
信用狀	0.034	(3)	(12)
進出口結匯	0.062	(2)	(7)
商業信用狀分析術科	0.066	(1)	(6)
貿易單證製作	0.167	3	
託收方式交易	0.030	(4)	(13)
貨物運輸保險、輸出保險	0.038	(3)	(11)
國際貨物運輸	0.040	(2)	(10)
貿易單據製作等術科	0.058	(1)	(8)

(1) 受訪者認為，試題難易度的目標構面及評量準則權重之大小（難易）依序為：「基礎貿易英文」（權重為0.351）、「出口價格計算」（權重為0.254）、「貿易單證製作」（權重為0.167）、「商業信用狀分析」（權重為0.163）及「貿易概論流程」（權重為0.065）。

(2) 承上所述，在「基礎貿易英文」的各項評量準則中，受訪者認為「基礎



貿易英文術科」最困難 (權重為0.127)，其次為「貿易索賠與仲裁」(權重為0.113)；第三為「要約承諾」(權重為0.067)；最後為「基本交易條件」(權重為0.044)。此可以推論，合格者對於丙級國貿業務技術士考試試題難易度的看法，最困難者為基礎貿易英文術科，其次為其貿易索賠與仲裁，再來為要約承諾，最容易的是基本交易條件。因為基礎貿易英文術科中包含技能標準：貿易英文字彙、術語與句型，理解進出口交易過程中各類英語函電內容，例如：推銷 (Promotion) 函、詢價 (Inquiry) 函、報價 (Offer) 函、催款 (Collection) 函和索賠 (Claim) 函外，尚須熟悉相關的貿易英文單字，並加以練習書寫相關信件等，才能有十足把握來迎接基礎貿易英文術科考試的挑戰。

- (3) 在「出口價格計算」的各項評量準則中，受訪者認為「出口價格核算術科」最為困難 (權重為0.151)，其次為「貿易條件與報價」(權重為0.102)。由此可以推論，合格者認為在出口價格計算中，最困難者為出口價格核算術科，其內容包括體積噸英制、公制轉換、整櫃和併櫃的相關計算等，如果只要學生熟背度量衡轉換公式，及考前反覆練習考古題，應能在此單元拿到高分。
- (4) 在「貿易單證製作」的各項評量準則中，受訪者認為「貿易單據製作等術科」最為困難 (權重為0.058)；其次為「國際貨物運輸」(權重為0.040)；第三為「貨物運輸保險、輸出保險」(權重為0.038)；最容易者為「託收方式交易」(權重為0.030)。由此可以推論，合格者認為該項試題中最困難者為貿易單據製作等術科。因為單據的製作必須充分瞭解該信用狀內容及其他單據 (如提單、商業發票、匯票及重量單等) 每一欄位所填寫的內容為何，屬於通盤理解及融會貫通型式的考題。
- (5) 在「商業信用狀分析」的各項評量準則中，受訪者認為「商業信用狀分析術科」最為困難 (權重為0.066)；其次為「進出口結匯」(權重為0.062)；最後為「信用狀」(權重為0.034)。由此可以推論，合格者認為該項試題中最困難者為「商業信用狀分析術科」，因為信用狀的內容皆為英文，考生必需充分理解信用狀的所有內容、專有名詞及相關當事人的訊息等，才能掌握到重點分數。
- (6) 在「貿易概論流程」的各項評量準則中，受訪者認為「貿易概論與流程術



科」最為困難 (權重為0.021)；其次為「報關報檢、進出口通關」(權重為0.019)；再為「貿易概論、進出口流程」(權重為0.017)；最後則為「商業道德、經貿知識」(權重為0.008)。由此可以推論，合格者認為該項試題中最困難者為「貿易概論與流程術科」，此部分共有25個流程，考生只要願意反覆熟背且一字不漏，應能拿到滿分。

- (7) 以總體排名來看，全部17名受訪者認為「出口價格核算術科」為最困難的考題 (排名第1)；其次為「基礎貿易英文術科」(排名第2)；再者為「貿易索賠與仲裁」(排名第3)；最後則為「商業道德、經貿知識」(排名第17)。

4.小結：綜合以上的分析，本文將全體應考學生及合格者的看法做一比較，亦即將表4和表5的數據整合為表6。由表6可得到以下結論。

- (1) 在試題難易度目標構面方面，全體考生及合格者皆一致認為「基礎貿易英文」為最困難 (排名第1)；其次為「出口價格計算」(排名第2)；再者為「貿易單證製作」(排名第3)與「商業信用狀分析」(排名第4)；最容易者為「貿易概論流程」(排名第5)。
- (2) 在試題難易度評估準則方面，比較兩種型態的排名結果可知：全體考生認為最困難為「基礎貿易英文術科」、其次為「出口價格核算術科」、第三為「貿易單據製作等術科」；最容易者為「商業道德、經貿知識」、其次為「基本交易條件」。合格者則認為最困難為「出口價格核算術科」、其次為「基礎貿易英文術科」、第三為「貿易索賠與仲裁」；最容易者為「商業道德、經貿知識」、其次則為「貿易概論、進出口流程」。由此可以推論，在總體看法上，雖然合格者亦認為「基礎貿易英文」為最困難，但合格者本身的基礎貿易英文程度可能較優，或是本屆的貿易英文試題較為容易，或是考生本身在考前準備地較充足等，所以綜合出貿易英文試題的困難度較出口價格核算容易些的結果。但是，總體而言可以發現，此兩種考生均認為「基礎貿易英文術科」和「出口價格核算術科」為本屆試題中最困難的兩部分。此外，此二種考生對於排名第三的評估準則亦有不同的看法，全體考生認為「貿易單據製作等術科」排名第三，合格者卻認為「貿易索賠與仲裁」較困難。由此可以推論，合格者在「貿易單據製作等術科」的學習狀況較優，或是考前準備較為充份，也因此拿到不少分數才能合格，因為貿易單據製作的相關試題及配分較多；亦即，可以說是：



「成也單據，敗也單據」。

表6 丙級國貿技術士試題看法比較表

目標構面/評估準則	全體考生		合格者	
	平均權重	總體排名	平均權重	總體排名
貿易概論流程	420 (5)		0.065 (5)	
商業道德、經貿知識	350	(17)	0.008	(17)
貿易概論、進出口流程	219	(10)	0.017	(16)
報關報檢、進出口通關	202	(8)	0.019	(15)
貿易概論與流程術科	201	(7)	0.021	(14)
基礎貿易英文	192 (1)		0.351 (1)	
基本交易條件	310	(16)	0.044	(9)
要約承諾	247	(13)	0.067	(5)
貿易索賠與仲裁	215	(9)	0.113	(3)
基礎貿易英文術科	114	(1)	0.127	(2)
出口價格計算	212 (2)		0.254 (2)	
貿易條件與報價	173	(6)	0.102	(4)
出口價格核算術科	115	(2)	0.151	(1)
商業信用狀分析	293 (4)		0.163 (4)	
信用狀	239	(11)	0.034	(12)
進出口結匯	160	(4)	0.062	(7)
商業信用狀分析術科	165	(5)	0.066	(6)
貿易單證製作	291 (3)		0.167 (3)	
託收方式交易	265	(14)	0.030	(13)
貨物運輸保險、輸出保險	239	(12)	0.038	(11)
國際貨物運輸	268	(15)	0.040	(10)
貿易單據製作等術科	138	(3)	0.058	(8)

### 三、應考策略分析

「SWOT」是四個英文字第一個字母的集合，概念雖簡單，卻能深刻分析「競爭力」的內涵。其中，「S」是Strength，代表競爭優勢。「W」是Weakness，代表競爭弱勢。「O」是Opportunity，代表成功機會。「T」是Threat，代表潛在威脅。此概念為Albert Humphrey 於1960年代所創之分析方法。在第三階



段的問卷中，我們應用SWOT理論，來了解合格者對於應考策略的看法。本文所使用的SWOT考試策略構想，是取自於台大呂宗昕教授「學校沒教的K書秘訣」一書中的靈感，茲將其重點摘述如下。

### (一) SWOT意涵

呂教授認為，如果將一個人當成一個企業，將考場上的比較視為商場上的競爭，企業管理的「SWOT分析」亦可充分應用於「考試競爭力」的分析上。利用「SWOT」可以判定考試中的優勢與弱勢科目，掌握提高分數的機會，避免失去分數的威脅，據以調整讀書的優先順序，安排最佳的K書策略。依圖2來看，可以了解優勢的S與機會的O相關，弱勢的W與威脅的T相連；另外優勢的S與弱勢的W對立，機會的O亦與威脅的T相連，尋找發展機會，解除競爭威脅，以擴大市場規模，創造最大利基。企業管理中的「SWOT分析」的作用在於進行企業內部的檢討與反省，在行策定發展改進的方向及策略。這個分析技巧，同樣可應用於學習上，會發揮增進學習效率的巧妙功用。在進行K書策略之前，受訪者須依照下列四部分分類以了解自己本身的戰力。(1) 最強科目→填入S（優勢）科目，(2) 次強科目→填入O（機會）科目，(3) 次弱科目→填入T（威脅）科目，(4) 最弱科目→填入W（弱勢）科目。



圖2 SWOT應考策略分析

### (二) K書科目的優先順序

1. 呂教授認為，離目標考試尚有1個月至1年以上準備時間，K書科目的優先順序建議為：威脅科目→弱勢科目→機會科目→優勢科目（TWOS）。

「威脅科目」是次弱科目，但非最弱的科目，代表對該學科尚有基礎。若有足夠準備時間，正是加強該科目的最好時機。「弱勢科目」的學習基礎最差，K書的挫折感也最重，故安排先K威脅科目，再K弱勢科目，可幫助淡化對K書的排斥感。「機會科目」是次強科目，故已有相當底子。當K完威脅及弱勢科目後，已排除了大部分的K書困難，再行K機會科目，將如魚得水。「優勢科目」是最拿手科目，學習時仍須保持競爭優勢，不可掉以輕心。但因對總分進步的貢獻度較低，



故在K書順序及時間分配上，可排在最後面。

## 2. 離目標考試準備時間緊迫剩1週或三個月時。

在分秒必爭的階段，K書科目的優先順序排序建議為：機會科目→威脅科目→弱勢科目→優勢科目（OTWS）。

「機會科目」是次強科目。在準備考試的緊張心情下，可刺激學習效果，藉由原本不錯的學習基礎，考前再猛K一番，「機會科目」將有潛力晉升為「優勢科目」。「威脅科目」雖然較弱，但並非最弱。當機會科目的考試內容均已準備妥當時，就應騰出時間，努力補足威脅科目學習上的不足，使「威脅科目」可變成「機會科目」。「弱勢科目」可能一時無法大幅拉升分數，但也不能白白放棄。在考試準備時間有限下，應掌握代表題型並建立基礎概念，努力「K」住基本分數，讓可能的失分變成最少。「優勢科目」的學習程度已經相當不錯，考前仍應是當複習，保持對該科目的熟悉度，並針對難度最高的內容予以加強，以確保該科目的得分優勢。總之，「SWOT戰力分析」的概念在於衡量全局，判斷最佳K書策略，擬定K書優先順序，有效提高學習效率。

### (三) 應考策略分析

本屆合格者根據上述層級架構中的五個構面（C1貿易概論流程，C2基礎貿易英文，C3出口價格計算，C4商業信用狀分析，C5貿易單證製作等），進行個人應考前的策略之問卷填寫。本部分的受訪者和上一節相同，為本屆17名合格者。根據統計後得到的結果如表7所示。

表7 受訪者之SWOT應考前戰力分析統計表

目標構面/策略	S	W	O	T
C1貿易概論流程	16	0	2	0
C2基礎貿易英文	0	7	0	13
C3出口價格計算	1	7	7	6
C4商業信用狀分析	2	4	9	0
C5貿易單證製作	0	6	5	3
人數合計	19	24	23	22

#### 1. 個人應考前的戰力分析

由表7得知，受訪者認為自己最強科目（S優勢）是C1貿易概論流程者佔最多，共有16人；其次為C4商業信用狀分析有2人。在次強科目（O機會）中，C2



基礎貿易英文和C3出口價格計算最多，分別都有7人；其次為C5貿易單證製作有6人。在次弱科目（T威脅）中，選擇C4商業信用狀分析者最多，共有9人；其次為C3出口價格計算有7人。受訪者中，認為自己最弱科目（W弱勢）是C2基礎貿易英文者佔最多，共有13人，其次為C3出口價格計算，有6人。由此可看出，基礎貿易英文是個案學校大多數學生的弱項或威脅科目。

## 2. 考試準備及應考策略分析

(1) 應考前準備時間：從表8可知，受訪者中，以考前16~30天和考前31~45天開始準備者最多，皆為5人；其次為考前46~60天準備者（4人），考前0~15天才準備者最少（3人）。由此可見，及早做準備的考生，其成績表現也大致成正比。

表8 應考前準備時間

準備時間	人數 (%)
考前0~15天	3 (18%)
考前16~30天	5 (29%)
考前31~45天	5 (29%)
考前46~60天	4 (24%)
人數合計	17 (100%)

(2) 離目標考試有充分時間準備時，或離目標考試時間緊迫時，準備方式是否有差異？在17位受訪者中，有10位受訪者（佔59%）的準備方式有差異；7位（佔41%）準備方式無差異。

(3) 應考策略：從表9可知，受訪者在具有充分時間準備考試時，採取SWOT（即最強科目→最弱科目→次強科目→次弱科目）策略和WTOS（即最弱科目→次弱科目→次強科目→最強科目）策略者最多，均分別有4人（各佔24%）；其次為SOWT（即最強科目→次強科目→最弱科目→次弱科目）策略有3人（佔18%）；第三為SOTW（即最強科目→次強科目→次弱科目→最弱科目）策略有2人（佔12%）。

另外，在時間緊迫準備考試時，受訪者採取SOWT（即最強科目→次強科目→最弱科目→次弱科目）策略者最多，有5人（各佔29%）；其次為SOTW（即最強科目→次強科目→次弱科目→最弱科目）策略有4人（佔24%）；第三為SWOT（即最強科目→最弱科目→次強科目→次弱科目）策略有3人（佔18%）；最後為TWOS（即次弱科目→最弱科目→次強科目→最強科目）策略有2人（佔12%）。



表9受訪者應考策略匯整

有充分時間準備時		緊迫時間時	
應考策略	人數 (%)	應考策略	人數 (%)
OSWT	1 (5%)	WTOS	1 (5%)
WOST	1 (5%)	TOWS	1 (5%)
TWOS	1 (5%)	TOSW	1 (5%)
OWTS	1 (5%)	TWOS	2 (12%)
SOTW	2 (12%)	SWOT	3 (18%)
SOWT	3 (18%)	SOTW	4 (24%)
SWOT	4 (24%)	SOWT	5 (29%)
WTOS	4 (24%)		
合計	17 (100%)	合計	17 (100%)

## 伍、結論與建議

### 一、結論

本文旨在瞭解應考學生及合格者對於丙級國貿技術士試題難易度的看法，及其應考策略，以作為教師在輔導證照及學生在準備考試上之參考。個案學校應考學生對於丙級國貿技術士對於試題難易度看法，可以利用五項目標構面及17項評量準則（如圖1 AHP決策因素架構圖）來分析之。

根據研究結果顯示，在五項目標構面中，全體考生及合格者皆一致認為「基礎貿易英文」為最困難（排名第1）；其次為「出口價格計算」（排名第2）；再者為「貿易單證製作」（排名第3）與「商業信用狀分析」（排名第4）；最容易者為「貿易概論流程」（排名第5）。

然而，在評量準則方面則有些差異。由表7可得知，全體考生認為最困難為「基礎貿易英文術科」（排名第1）、其次為「出口價格核算術科」（排名第2）、再者為「貿易單據製作等術科」（排名第三）；最容易者為「商業道德、經貿知識」（排名第17）、其次為「基本交易條件」（排名第16）。合格者則認為最困難為「出口價格核算術科」（排名第1）、其次為「基礎貿易英文術科」（排名第2）、再者為「貿易索賠與仲裁」（排名第3）；最容易者為「商業道德、經貿知



識」(排名第17)、其次則為「貿易概論、進出口流程」(排名第16)。由此可以發現,全體考生和合格者對於試題難易度的看法不一。究其原因,可能是合格者本身的基礎貿易英文程度較優,或是本屆貿易英文的試題較容易,或是其在考前準備地較充足等。

然而,綜合上述的看法可以得到的結論是,不論是全體或是合格考生,均認為「基礎貿易英文術科」和「出口價格核算術科」為本屆試題中最困難的兩部分。此外,此二者對於排名第三的評估準則有不同的看法,全體考生認為「貿易單據製作等術科」排名第三,合格者卻認為「貿易索賠與仲裁」較困難,此可推論,合格者在「貿易單據製作等術科」的學習狀況較優,或是考前準備較為充份,也因此拿到不少分數才能合格。因此,上述的結果可以作為教師在教學和輔導證照,或同學在學習或準備證照時,應加強注意的部分。

在應考策略方面,受訪者在具有充分時間準備考試時,採取SWOT(即優勢科目→弱勢科目→機會科目→威脅科目)策略和WTOS(即弱勢科目→威脅科目→機會科目→優勢科目)策略者最多,均分別有4人(各佔24%)。雖然和呂教授建議的方向(威脅科目→弱勢科目→機會科目→優勢科目;TWOS)不完全一致,但雖不中亦不遠矣;再者,從合格者的策略中可以看出,他們在弱勢科目上面仍有準備及加強,而非直接放棄,才有拿分和改善的機會。至於,在時間緊迫準備考試時,受訪者採取SOWT(即優勢科目→機會科目→弱勢科目→威脅科目)策略者最多,有5人(各佔29%);其次為SOTW(即優勢科目→機會科目→威脅科目→弱勢科目)策略有4人(佔24%)。此亦和呂教授建議的方向(機會科目→威脅科目→弱勢科目→優勢科目(OTWS)不一致,但從合格者的策略中可以看出,即便弱勢和威脅科目的讀書順序放後面,但最拿手的優勢及機會科目兩項,在快考試之前是必需穩住的部分,才能保持既有實力;亦即,只要優勢及機會科目兩項的實力穩固,即可以用此兩個強項來彌補另兩個弱項。因為,技術士檢定考試是以合格和不合格做區別,而非一次只錄取固定名額合格人數的考核標準。呂教授的看法是以大學聯考為目標,想辦法使考生各項科目在均能提高分數的情形下所做之建議。畢竟,大學聯考的每個志願(學校或科系)有名額限制。

## 二、建議

### (一) 研究範圍與限制



本文除了以質化的方法進行資料研究外，更進一步以量化的方式來探討應考學生對於丙級國貿業務人員技術士考試試題難易度的看法及相關之應考策略分析。雖力求嚴謹，礙於無法拿到勞委會有關檢定考試的報名人數和合格人數等相關數據，只能針對個案學校參加第三屆丙級國貿技術士考試的全部應考學生進行分析，不能將此研究結果與當年度的全國考生進行比對，亦不能推論至其他學校，此為研究限制一。建議後續研究者能持續追蹤個案學校3-5年的資料，以得到更進一步的結果。個案學校的『國際貿易實務』為1年的必修課程，當年尚無任何課後輔導的時數，由於各校在證照考試與課程結合的程度不一，因此本文的研究結果不能推論至其他學校，此為研究限制二。最後，學生的報考意願、能力養成亦甚於投入考試的時間，本文引用呂教授(2005)的觀點，僅是提供應考策略的方向之一，未進一步討論學生的報考意願及能力差異，此為研究限制三。

## (二) 對教師輔導學生證照考試之建議

本文提供應考學生對於考題難易度及應考策略的相關分析，此內容可提供相關教師在進行輔導證照考試時之參考。此外，亦綜整出合格者的看法，以了解本次證照考試成功者的經驗及看法，應可進一步提供教師在相關證照考試輔導上之參考。然而，本文僅為個案學校之總體研究結果，各校的學生程度及能力互異，即使是同一個班級的學生亦在學習狀況及優弱勢科目亦互異，因此，教師除透過課程與證照結合，讓學生的應考能力增強外，尚需說明證照背後代表的意義，提供學生的學習動機及意願，及因材施教的方式進行個別輔導。

## (三) 對學生參加國貿相關證照考試之建議

不管是對已參加過此類考試未獲通過，或是即將參加考試的同學們而言，本文提供了應考學生對於考題難易度及應考策略的分析供參考。在試題難易度方面，也許英文部分屬於一般考生普遍較弱的項目，但專業部分則是因人而異。以術科考題為例，多數考生會將「基礎貿易英文」列在弱勢或威脅科目，「貿易概論流程」列為優勢科目，而「貿易單據製作」和「出口價格計算」則為機會或威脅科目。以配分來看，只要能掌握「貿易概論流程」和「出口價格計算」兩大題，且「貿易單據製作」至少拿到65%以上的分數，通過丙檢國貿技術士考試應不是夢。同學們毋需因考試通過率不高而妄自菲薄，只要願意設立目標及擁有良好的學習態度，機會是屬於準備好的人的！



## 參考文獻

- 江怡慧 (2009)：從國貿大會考看人才培育的方向-以D校為例。商業教育季刊113，13-21。
- 吳杏瓶 (2008)：技能檢定的改善與新作為。台灣勞工雙月刊，14，99-105。
- 吳坤芳 (1997)：職業證照制度之研究-以證照管制之合憲性為中心。台北市：台灣大學法律研究所碩士論文 (未出版)。
- 吳劍雄 (1998)：技職教育與技能檢定的結合。就業與訓練，16：2，57-59。
- 呂宗昕 (2005)：學校沒有教的K書秘訣。時報文化出版企業股份有限公司。
- 技能檢定規範之20000—國貿業務 (2006)：行政院勞工委員會編印。
- 林仲威 (2003)：我國金融從業人員對金融證照認知之研究-以理財規劃人員專業能力測驗為例。台北市：實踐大學企業管理研究所之碩士論文 (未出版)。
- 林淑惠、黃韞臻與劉響慧 (2006)：技能檢定對學生課程學習行為影響為主軸。國立台中技術學院學報，7：1，59-77。
- 徐明輝 (2002)：我國技能檢定制度改革之研究。南投縣：暨南大學教育政策與行政研究所之碩士論文 (未出版)。
- 馬健能 (2004)：技能檢定對高職電機科學生實習課程學習行為影響之研究。彰化縣：彰化師範大學工業教育學研究所之碩士論文 (未出版)。
- 康瓊文 (2004)：影響會計證照落實因素之研究。彰化縣：彰化師範大學會計學系企業高階管理研究所碩士論文 (未出版)。
- 陳建宏、魏米秀 (2002)：技術學院學生報考技術士技能檢定意圖及其影響因素之研究-以某技術學院為例。技術及職業教育學報，5，169-182。
- 鄧振源、曾國雄 (1989a)：層級分析法 (AHP) 的內涵特性與應用 (下)(1987)。中國統計學報，27：7，1-20。
- 鄧振源、曾國雄 (1989b)：層級分析法 (AHP) 的內涵特性與應用(上)(1987)。中國統計學報，27：6，5-22。
- 虞中慶 (2007)：高職觀光科學生對技能檢定態度之研究。高雄市：高雄應用科技大學觀光與餐旅管理研究所之碩士論文 (未出版)。
- 蔡佳儒 (2003)：因素影響會計技能檢定證照落實之研究。彰化縣：彰化師範大學商業教育系在職進修專班之碩士論文 (未出版)。
- 鄧振源 (2002)：計畫評估-方法與應用，海洋大學運籌規劃與管理中心。
- 謝淑惠 (2003)：高職商科學生認知型態與學習行為對在校會計事務技能檢定成效之影響，中原大學會計研究所碩士論文 (未出版)。
- 職訓局 (2001)：目前各界推行技術士證照效用情形。http://www.evta.gov.tw。
- Saaty, T. L. (1980). *The analytic hierarchy process*, New York: McGraw-Hill.
- SWOT analysis, http://en.wikipedia.org/wiki/Swot\_analysis.
- Ushiyama, M. (1992), *Occupational Skill Standards, Testing, and Certification: a review*, Asian and Pacific Skill Development Programme of the International Labour Office, Bangkok.

