

# 逆境商數對工作滿意與生活滿意之影響：海峽兩岸之學生與 IC 設計工程師之比較

## An Analysis on the Adversity Quotient of Students and IC Engineers between China and Taiwan

林子銘<sup>1</sup> 朱伯瑜<sup>2</sup> 李鑑軒<sup>3</sup>

### 摘要

現代人在日常生活以及工作職場中，難免遇到不順遂的狀況，有的人可以在面對挫折時，再接再厲，有的人卻拋不開沮喪的情緒，不願積極面對。本研究採用美國心理學家 Stoltz 所提出的「逆境商數」理論，用以測量一個人面對逆境時，承受困難、克服障礙的能力。本研究針對中國與台灣的兩所大學內學生以及一家台資企業的兩岸 IC 工程師作為研究對象，期望瞭解兩岸的學生與工程師在面對逆境時，有何異同。

此外，本研究亦關心海峽兩岸的學生他們對生活品質的認知如何。兩岸工程師的工作品質如何、工作是否滿意。簡言之，逆境商數對工作滿意與生活滿意之影響亦是本研究的主題。

研究成果發現大陸籍 IC 工程師，相對比台灣的同背景群組，其生活滿意度較低，但是大陸工程師的逆境商數卻比較高。逆境商數對工作滿意與生活滿意的影響也有發現與討論。

**關鍵詞：**逆境商數、工作滿意、生活滿意

### Abstract

Adversity is not avoidable in our daily lives. Some people can face the obstacles and try hard to overcome them, yet there are many others give up and sink into despair. These two groups' people possess different capabilities of enduring hardship different. Adversity Quotient (AQ) is a measurement derived from cognitive psychology that measure the mental capacity of a man to endure hardship and overcome obstacles. This thesis analyzed the different AQ between the students and IC engineers in China and Taiwan. Furthermore, this thesis studied the differences of Job Satisfaction and Life Satisfaction between these two groups. Several groups of respondents are invited to fill in the questionnaires, including students from Hunan University in China, the managers who are EMBA students MIS students from National Central University in Taiwan, IC engineers of a Taiwan's IC design

<sup>1</sup> 中央大學資訊管理學系

<sup>2</sup> 凌通科技股份有限公司行銷業務中心

<sup>3</sup> 中央大學資訊管理學系

company located in Taiwan's Hsinchu Science Park and in China's Shenzhen. Chinese students and engineers, as compared to Taiwan counter parts, are less satisfied about their lives, yet they exhibit stronger personality of adversity quotient. Findings and implications are discussed.

**Keywords :** Adversity Quotient, Job Satisfaction, Life Satisfaction

## 1. 緒論

### 1.1 研究背景與動機

在日常生活與工作職場上，難免會遇到許多不順遂的事情。古云，「人生不如意之事，十常八九」，因此面對不順利的情況，如何應對，反映著一個人的抗壓能力。抗壓力高的人，可以勇敢面對難題，一步一步解決之；反之，抗壓力低者，容易被難題打倒，有逃避問題之傾向。如何面對令人沮喪失望的逆境，對個人而言是非常重要的課題。

隨著近年來中國大陸的經濟起飛，許多台商紛紛西進，並且招募大陸當地的人才，以其為企業經營之用。雖然台灣與中國大陸有著同文同種的相似處，這些台商卻也逐漸發現，大陸當地人才在人格特質、個人背景仍然有所不同，企業往往需要調整人員的管理方式，擬定新的管理方針。在眾多人格特質中，本研究著重在海峽兩岸工作者的抗壓能力，試圖想瞭解他們在工作職場上，面對壓力與挫折，會是怎樣的反應。我們運用美國組織溝通與發展領域的專家 Paul G. Stoltz 在 1997 年提出的逆境商數(AQ)理論，希望藉著運用逆境商數(AQ)，藉此瞭解兩岸人才的差異，並且期望結果能作為企業管理階層用人之啟示。

同時，隨著兩岸的交流愈趨頻繁，在學界亦有不少大陸與台灣的學生團體進行學術上、文化上的交流。這些學生們，未來也將邁入職場，成為支持企業經營的重要人才。本研究亦嘗試想瞭解海峽兩岸的學生之抗壓能力，期望能帶給未來國內學界在培育人才上的參考與啟示。

除了抗壓能力之議題外，企業內之員工對於整體工作狀況，工作環境，工作內容是否感覺到滿意，這是本研究關心的議題之一。另外，我們相信，工作的目的是為了更好的生活品質，兩岸的工作者對於生活的滿意程度又是如何？是否努力工作之後，對於生活品質也能夠有所提升，工作與生活的關聯的程度又是如何？本研究亦探討海峽兩岸工作者對於工作以及生活之滿意程度。

最後，若一個商業人才可以在逆境之下保有信念，相信自己可以克服困難，並認為挫折不會持續太久，他能快速從跌倒中站起來，我們認為他具有高的抗壓能力，高逆境商數，相信其在工作上應該亦有良好表現，強烈工作成就動機，容易獲得工作滿足感，進而提升整體生活滿足感。因此，本研究亦關心，是否抗壓能力強的人才，能夠擁有較高的工作滿意以及生活滿意。

### 1.2 研究目的

綜合上述之研究動機，本研究之目的如下：

- (1)瞭解兩岸之工作者，逆境商數上的差異。
- (2)瞭解兩岸的學生，逆境商數上的差異。
- (3)瞭解兩岸之工作者，工作滿意與生活滿意的差異。
- (4)瞭解兩岸的學生，生活滿意的差異。

(5)探討工作者的逆境商數與工作滿意、生活滿意之關聯。

## 2. 文獻探討

### 2.1 逆境商數

逆境商數(Adversity Quotient)此一概念是由美國心理學家 Paul G. Stoltz 於 1997 年所提出，逆境商數是指一套用來測量人們對於逆境發生時的回應標準。逆境商數 AQ 可以測量出人們面對困境與超越困境的能力，預測誰可以克服逆境，誰卻禁不起考驗，誰又能夠發揮潛能，堅持到底，誰卻選擇半途而廢(Stoltz,1997)。

Paul G. Stoltz (1997)結合了認知心理學、精神神經免疫學和神經生理學，提出 AQ 逆境商數(Adversity Quotient)的概念。Stoltz 認為要達到工作生涯與個人生活的成功，AQ 佔了很重要的因素。

#### 2.1.1 逆境商數理論基礎

逆境商數理論有三大基石，分別是認知心理學、神經生理學以及精神神經免疫學。說明如下：

##### (1)認知心理學

認知心理學是一門研究認知及行為背後之心智處理的心理科學，包括思維、決定、推理和動機與情感的程度。人們對於挫折有不同的認知與面對的方式，認為挫折是因自己而起、不是自己能控制、範圍擴大到自己的生活並且時間持久，這樣的人往往會受到逆境折磨；相反地，認為挫折只是來自一時不順遂，覺得能夠控制並且影響有限、只是源於外在原因，這樣的人能夠在挫折中站起來，繼續向前(Stoltz, 1997)。

對逆境的反應影響個人的效率表現和成功。不同的人對好事與壞事的發生，有著其一套習慣的解釋方式，有人可以採取樂觀態度，有人則是悲觀以對，這正是 Abrasmsen, Seligman & Teasdale (1978)所提出的「解釋型態(explanatory style)」理論。逆境商數的理論用以測量個體對於壞事件的反應如何，是否認為壞事起因與自己或是他人？是否認為壞事會持續很久還是很快就過去？是樂觀面對壞事還是悲觀？所以說，逆境商數理論源自於「解釋型態」理論。

社會心理學家 Rotter(1966)提出以下想法：若一個人擁有內在控制力量(internal control)者，較能夠掌控自己的成敗，認為成功是自己的努力，較少沮喪憂鬱，他們面對逆境也能主動採取行動，另外，將成敗歸諸於外在力量，即是外控者(external control)，他們往往較容易被動地接受成敗，將成敗歸因於運氣、機會等等外在因素。研究自我效能(generalized self efficacy)的知名學者 Bandura(1977, 1986)認為，具有高度自我效能的人，相信自己能有效處理所面臨的事情與處境。他們對自己的能力充滿信心，將困難視為挑戰並勇於接受試驗，由於他們處事態度是堅忍不拔，因此會有高水準的表現。這樣的概念，亦是 Stoltz(1997)逆境商數理論的一部份，他根據這些理論因而下結論，成功與否取決於對生命的控制感。

##### (2)精神神經免疫學

這部分，Stoltz 引用精神神經免疫學的研究發現作為 AQ 理論之基礎。精神神經免疫學證實思想、感覺、情緒與身體的健康有直接關聯。Stoltz(1997)的「Adversity quotient: Turning Obstacles into Opportunities」一書內提到一位 Locke 醫師針對一群哈佛大學學生作壓力實驗，研究對逆境的反應與免疫力。他發現無法應付壓力(逆境的一種)者，在壓力之下高度沮喪焦慮的人，防護身體的細胞較少，這研究證實了思想模式在身心健康的重要性，一個人回逆境的態度會影響免疫功能與效力。

### (3)神經生理學

這學科的理论可以用以解釋大腦如何形成一個「習慣」、「思想」、「行為」。Stoltz(1997)在其著作「Adversity Quotient: Turning Obstacles into Opportunities」引用加州大學聖地牙哥分校醫學中心的醫師 Larry Squire 的說法：在重覆同一個思想或行為時，腦部的神經元的連結就會增加，因此形成更多傳送和接受細胞，在開始與重覆思想或行為時，大腦皮質也會隨之變化。這種大腦自我神經建立新連結的能力，稱為大腦的可塑性(Brain Plasticity)，目前已有許多研究證實大腦確有可塑性。因此，若我們過去對於逆境的反應是消極的，不採取行動的，仍有機會可以改變，透過學習正確地回應逆境方式，在大腦內形成良好的習慣，來提升我們的逆境商數。

#### 2.1.2 逆境商數分數意涵

Stoltz(1997)使用逆境商數量表，訪問 7,500 位受訪者，其結果呈現「鐘型分配」，如下圖 1，平均值大約在 114.5 分。然而，逆境商數 AQ 是連續性的，有時分數的分界意義不大。例如，逆境商數 134 與 135 分，並沒有什麼差異，不過，低 AQ、中 AQ、高 AQ 之間確實有差異。

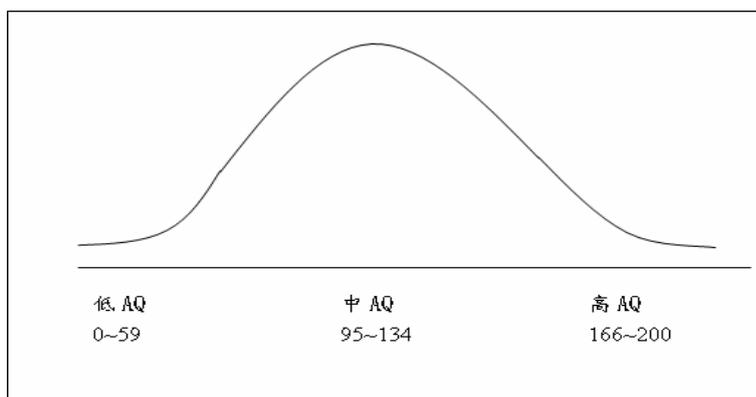


圖 1 逆境商數之分佈圖(7,500 位受訪者之分數分佈)

資料來源：Stoltz (1997)

茲將各區域的分數其意義說明如下：

(1) 「高 AQ」，166~200 分

你可能有承受重大挫折並且持續努力向上的能力。

(2) 「中高 AQ」，135~165 分

你可能在日常挑戰中能奮力堅持，也發揮了潛力。你可以加強逆境商數 AQ 某些層

面，讓自己更有效率。

(3) 「中 AQ」，95~134 分

通常不要碰上挫折，就能在日常生活中一帆風順，但卻可能承受不了較大的難關，容易因生活中累積的挫折與挑戰而覺得沮喪難過。

(4) 「中低 AQ」，60~94 分

你的潛力可能尚未完全發揮，逆境對你有嚴重影響，使你難以登峰造極。你可能得對抗無助感與絕望感。

(5) 「低 AQ」，59 分以下

你可能已經忍受長久的痛苦。逆境對你的生活影響相當大。

### 2.1.3 逆境商數量表的意涵(Stoltz, 1997)：

AQ 逆境商數之量表共分為五種要素控制(Control)、起因(Origin)、責任歸屬(Ownership)、範圍(Reach)、持續(Endurance)，以下針對五個要素做說明：

(1)控制(Control)：

控制意指，當個體面對逆境時，個體覺得對於這個逆境有多大的控制能力。Stoltz 指出，關鍵在於「覺得」。因為我們並無法實際測量某個特定的挫折下，我們究竟能掌控情況至何種程度，最重要還是我們「感覺」我們能夠掌控的程度。知覺自己的控制能力很重要，若沒有控制能力，對於逆境將不存希望，無法採取行動，若有控制能力，將可以扭轉逆境。簡單說，控制能力愈高，表示自己覺得對於逆境的掌控能力愈高，在逆境發生時，相信自己有能力度過難關，找出解決之道。例如控制能力高的人會有如下的想法，「我一定能提供一點協助...我不相信會一籌莫展」、「一定有辦法！」，反之，控制能力低者會有如下的想法，「我能力不及！」、「再怎麼努力也於事無補了。」

(2)起因(Origin)：

個體認為挫折與逆境的發生是來是於什麼人或什麼事。起因分數低者，會有如下想法：「全都是我的錯。」、「我搞砸了一切！」、「我註定要失敗。」相反地，起因分數高者，會覺得：「這是因為時機不對。」、「事前沒有人知道會發生這樣的情況。」、「好幾個因素造成這種結果。」

起因分數低者會將逆境發生的原因歸咎於自己身上，對自己過度自責。在企業團隊的運作中，不必要的自責會破壞士氣、動機與自尊，使得喪失錯誤中學習成長的機會。起因分數高者，愈能夠解析逆境發生的其他外在因素，明白看出自己的角色，藉此檢討評估自我行為。

(3)責任歸屬(Ownership)：

「責任歸屬」代表個體願意承擔結果的程度(不論其原因為何)，當責任歸屬的分數高，表示個體能夠明辨哪些責任真正歸屬於他們，並且採取行動，從錯誤中學習。相反地，責任歸屬分數低者，表示其容易指責他人，不願意行動以致於放棄從錯誤中學習成長的機會。

#### (4)範圍(Reach)：

此「範圍」要素即代表，個體認為挫折對於個體自身其他生活領域有多大的影響範圍。若「範圍」的分數愈高，代表愈可能將挫折與逆境視為特定的事件，而愈限定逆境的範圍，愈覺得有能力處理，不致於驚惶失措，例如，和親愛的人發生誤會，雖然痛苦，但並不代表生活會因此分崩離析。若「範圍」的分數愈低，就容易將挫折與逆境帶入人生其他層面，誇大其挫折，例如，老闆的斥責，卻當成可能演變成事業生涯全毀；打電話給友人，對方未回的電話，隨即聯想到友誼破裂。

#### (5)持續(Endurance)：

持續要素在瞭解個體認為，「挫折會持續多久？」或「挫折的原因會持續多久？」有的人對於挫折的發生，會感受到痛苦漫長無止盡久久無法回復，有的人則是可以樂觀面對，快速走出沮喪低落的心情。當「持續」分數愈高，表示愈可能視挫折與逆境為暫時的現象，不久就會消失，並且視成功為持久(縱非永久)的結果。然而，若「持續」分數愈低，愈可能視逆境為持久發生，比較有容易無助或喪失希望的反應，也視正面的事件僅僅只是一時的幸運。

### 2.1.4 逆境商數與管理相關之研究

在學術上關於逆境的研究，大部分都是醫療、教育、諮商輔導的領域，探討病患的復原力、學生挫折的忍耐力等，但在企業管理領域的研究卻甚少，不過回應逆境的能力卻已經在企業間受到重視(陳怡霏，2004)。

一家企業的產品銷售額是重要的指標，目前研究企業員工之 AQ 與企業營運之產品銷售額的關係中，Stoltz(2000)研究了 SBC 電信公司的三種表現數字，一種是新開發的銷售額，第二種是銷售配額，第三種是淨銷售額。結果發現，逆境商數 AQ 高的那一半員工，在這三種銷售額上分別比分數低的那一半高出 166%、150%、106%。其他產業的銷售額也和 AQ 有類似的關係。

針對企業內員工的表現與員工的 AQ 的關係中，Deloitte & Touche 這家企業，希望了解在徵才時，逆境商數 AQ 是否能幫助他們預估新人的表現。經過兩年的研究，發現該公司頂尖員工的 AQ 較表現較差的員工高十七分(具有統計上的差異)。而獲得陞遷的也都是 AQ 最高的員工(Stoltz, 2000)。

個人的收入與 AQ 的關係中，目前有 Markman(2000)的研究：個人的收入與 AQ 具有顯著的正相關性，表示個人的收入與逆境商數 AQ 息息相關。另外，此研究中，Markman 調查了 199 位擁有個人專利的技術人才，其中分成技術背景的創業家(technical entrepreneurs)以及未創業技術人才(technical non-entrepreneurs)，結果顯示，逆境商數 AQ 中，控制與掌控逆境的能力(控制能力)，創業家高於未創業的技術人才；逆境商數 AQ 中，勇於承擔逆境的能力(責任歸屬)，創業家亦高於未創業的技術人才。

關於成就動機與工作績效的部分，國內學者陳怡霏(2004)採便利抽樣，以企業員工為對象，發出 220 份問卷，152 個有效樣本，研究發現，逆境商數 AQ 中的「控制能力」、「責任歸屬」、「影響層面」與「持續時間」與工作績效有顯著正相關，也就是說，企業中的員工，其覺得愈能控制逆境，並且勇於承擔逆境的發生，不讓逆境影響生活所有層

面，並且能夠迅速從低落沮喪心情回復者，這些員工的工作績效表現較佳。吳淑鈴(2004)對於業務人員的逆境商數與工作績效進行研究，其研究結果亦顯示，逆境商數與工作績效具有顯著的正相關。另外，企業內離職率的部分，亦有與逆境商數有關的研究，曲素娥(2004)針對某家人壽保險公司的銷售員，測量其逆境商數 AQ，結果發現，AQ 與離職意圖呈現負相關，亦即，AQ 愈高的銷售員，其離職的意圖較低。

## 2.2 工作滿意

### 2.2.1 工作滿意的定義

「工作滿意」的定義，最早由 Hoppock(1935)提出，他認為工作滿意是員工心裡與生理兩方面對工作環境主觀的滿足與感受。他發現在工作領域上，不同的職位層級對工作滿意程度有所不同。職位層級愈高之工作者，擁有較高的工作滿意，這顯示工作滿意程度具有可預測性。往後有許多學者，針對工作滿意進行定義。Vroom(1964)的定義為，工作滿意是指工作者對工作在組織中所扮演的感覺或情緒反應，並反映了工作者對於工作本身的情緒和感性面的感受。Dessler(1980)的定義認為，工作滿意意指個人健康、安全、成長、關係、自尊等需求，從工作或工作結果中獲得滿足的程度。

上述之學者對工作滿意的定義較著重於對工作滿意多面向的探討，除了工作者對工作本身的直接感受外，也強調工作者與工作相關的其他層面之探討，例如工作滿意與工作環境的整體或是與個人成長，個人自尊，人際關係等需求相關。

### 2.2.2 影響工作滿意之因素

從上述的學者的研究中可以知道影響工作滿意的因素甚多，如工作本身性質、工作環境、工作者本身、文化背景等因素皆會造成工作者對工作滿意與否。吳信寬(2005)整理了工作滿意的影響因素之文獻(Fournet et al., 1966; Wernimont, 1972; Locke, 1973; Seashore & Taber, 1975 and Farrell, 1978)，基本上眾因素可以分為兩大類，即環境因素與個人因素，分述如下：

#### (1)環境因素

包括工作所提供的環境、氣氛、工作內容、所感受之壓力，或是所提供的報償及升遷等項目歸類為環境因素，其中各項因素的細部描述如下：

##### a.工作內容：

重複、單調、缺乏挑戰性的工作很容易引起工作者的不滿，非例行性的工作對於工作者較容易產生激勵效果，並可提高工作滿意(Hellriegel and Slocum, 1979)。

##### b.領導方式：

在結構性的工作中，領導者的指令愈少則部屬工作滿意程度越高；在非結構性的工作中，領導者的指令越多部屬的工作滿意程度越高(House and Mitchell, 1975)。

##### c.工作團體中的社會互動：

由於人際關係可以帶來個人社會需求的滿意，因此會間接影響到工作者的工作滿意。若瞭解到別人的態度與自己是一致的時候，且在互動的過程中，自己為別人所接納，會感到滿意(Vroom, 1964)。

d.工作壓力：

工作壓力是個人對環境的反應，Robbins(2001)在其「工作壓力模式」中指出，過大的工作壓力會造成低的工作滿意，此外 Litt and Turk (1985)、Jamal (1990)及其他許多研究也發現工作壓力與工作滿足呈負相關。

(2)個人因素

在影響工作者對工作滿意的個人因素中，學者所探討的因素，分述如下：

- a.人口統計變項：包括年齡、性別、教育程度、年資等變項。
- b.穩定的人格特質：如五大類人格，外向性、愉悅性、擇善固執、情緒穩定性、開放性。
- c.能力：如智力、技能等。
- d.知覺、認知與期望。
- e.情境人格：如憤怒、厭煩等。

## 2.3 生活滿意

### 2.3.1 生活滿意之定義

早期哲學家亞里斯多德(Aristotle)曾以快樂的角度來解析生活滿意，他認為快樂是上帝賜給人類的恩賜，快樂的人做任何事情都能夠順心。今日，對於生活滿意的概念，不同領域的專家學者有其不同的定義，主要分類有經濟學家的定義與社會科學家之定義。在經濟學家的角度認為，生活滿意是以整體的觀點出發，例如以國民生產毛額(Gross National Product, GNP)來衡量一個國家國民的生活滿意；社會科學家的觀點則是，從個人為出發點，以其感受來衡量，衡量其家庭關係、朋友關係與生活水準等等，因而評估其整體的生活情形。Shichman & Cooper (1984)認為生活滿意就是個人生活能過的更好，有愉快的生活及優良的生活品質。Diener et al.(1985)認為生活滿意是一種個人對生活評估後的結果，是個人對於整體生活的認知性評價、正向情感的呈現以及負向情感的缺乏。上述的學者外，仍有許多學者對生活滿意持不同的定義。因其構成常涉及有關人們物質與心理各層面，學者提出之觀點眾多，迄今仍未出現一個共認的完整系統。

### 2.3.2 生活滿意的相關研究

生活滿意概念之涉及甚廣，因而探討影響生活滿意的因素可由眾多方面來著手。有些學者藉由工作的面向來觀察生活滿意的情況(Judge et al., 1997; 1998)，另外，個人健康、壽命、運動習慣等，亦有學者探討這些因素對生活滿意的影響。Diener et al.(1993)的研究指出，個人經濟上財務的寬裕是影響生活滿意的重要因素，Inglehart(1997)也對世界各國在快樂與平均生產毛額所做的分佈圖(圖 2)可以看出財富的累積與各國快樂指數之間的關係，可以看出經濟發展愈佳，國民快樂的程度也會隨之升高。

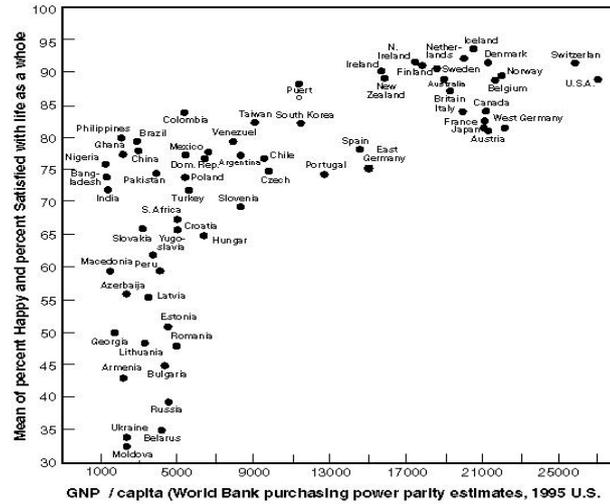


圖 2 經濟發展與快樂程度的關係  
資料來源：(Inglehart, 1997)

### 3. 研究方法

#### 3.1 研究架構

本研究目的之一是探討工作者的逆境商數與工作滿意與生活滿意的關聯性，其架構如下圖 3，「正向事件回應」此一構念將在「3-2 變數操作化」一節說明。

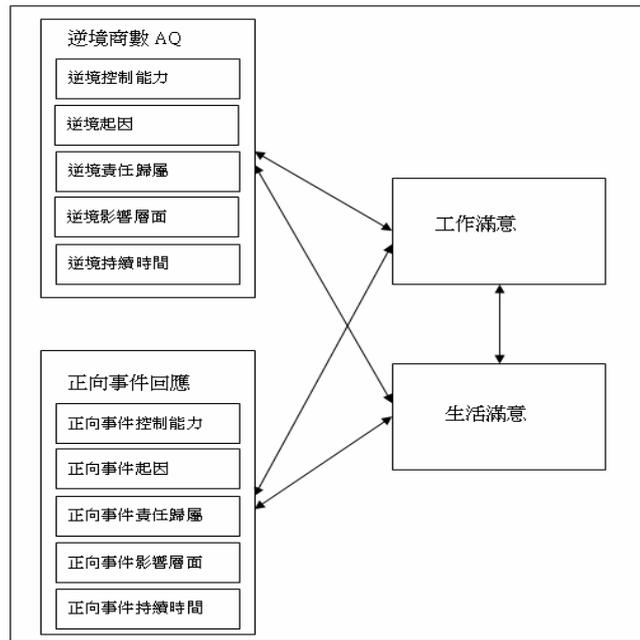


圖 3 研究架構 A

本研究目的之一為海峽兩岸學生、工作者，兩類群組內各自比較境商數、正向事件回應與生活滿意，並以下圖 4、圖 5 說明之。這些研究對象，將在「本章 3-4 節研究對象」進行簡單扼要之說明。

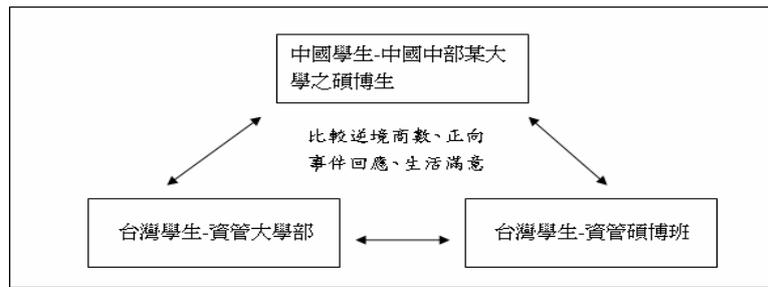


圖 4 研究架構 B

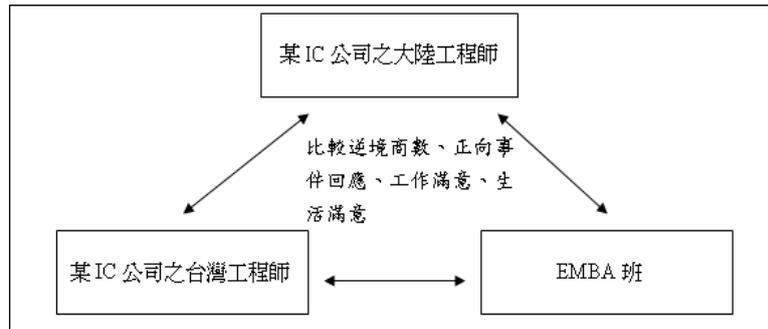


圖 5 研究架構 C

### 3.2 變數操作化

本研究共有四個構念，分別是逆境商數、正向事件回應、工作滿意及生活滿意。其採用之定義請參見下表 1：

表 1 變數操作化之定義

研究變數	定義	來源
逆境商數	其為衡量個人面對逆境時的反應能力，人們對於逆境發生時的回應標準。	Stoltz(1997)
正向事件回應	由逆境商數理論而來，是衡量一個人對於好事、正面的事情之反應。樂觀者認為好事是因他而來，並且他值得擁有。悲觀者認為好事只是因為運氣，曇花一現，他不值得擁有。	Stoltz(1997) 之 逆境商數量表
工作滿意	工作滿意分成一般滿意與特殊滿意，一般滿意是指工作者對其工作滿意和愉快的綜合整體感覺，特殊滿意是指工作者對其工作的五個層面，工作安全感、待遇、同輩和同事、督導、個人在工作上成長與發展的機會，感到滿意的程度。	Hackman & Oldham (1975)
生活滿意	從「認知」的角度出發，認為生活滿意是一種個人對生活評估後的結果，是個人對於整體生活的認知性評價、正向情感的呈現與負向情感的缺乏。	Diener(1984)

正向事件回應並未在先前文獻探討提及，但這個概念卻是來自於逆境商數量表。Stoltz(1997)所發表的逆境商數量表中，有部分題目是假設正面的情景，請受測者選擇一

個符合描述的分數，以瞭解其面對好事的態度。但最後在計算逆境商數過程中，這些題目並不列入計算(逆境商數只計算負面事件的得分)。雖然這些題項被捨棄，但本研究相信其可以反應一個人對好事的態度，我們給予其一個構念名稱，稱為正向事件回應。

這些正向的問項，亦同時測量五個子要素，分別是，正向事件控制(認為掌控好事發生的程度)、正向事件起因(認為好事的發生是因為自己因素的程度)、正向事件責任歸屬(樂於承擔好事的發生)、正向事件影響層面(認為好事的發生影響到其他領域的程度)、正向事件持續時間(認為好事之後會持續再發生，還是只有發生這一次)。

### 3.3 研究假說

本研究目的之一是瞭解，不同背景的學生或工作者，面對逆境的反應為何。

逆境商數 AQ 的高低是否與不同文化背景的人們有關聯？兩岸的學生與工作者，在不同成長背景，不同的社會文化，不同的公司環境之下，其 AQ 是否有差異呢？AQ 與不同文化背景之關連目前這部分的研究甚少，根據 Lee & Seligman(1997)的研究，其比較不同文化背景的中國大陸學生與美國學生，結果中國的學生，慣於將成功解釋成環境因素，他人因素，較具有自謙的個性。而逆境商數的基本意涵就是面對逆境的回應能力，對於逆境的習慣解釋模式，因此本研究推論，不同文化背景的學生與工作者，其逆境商數有差異。同樣地，本研究亦推論，不同背景的學生與工作者，其對好事的解釋方式亦有所差異。將相關的假說列出如下表 2 與表 3：

表 2 研究假說表 A(學生部分)

假說	假說內容
【H1】	學生之間之逆境商數有差異。
【H2】	學生之間之正向事件回應有差異。
【H3】	學生之間之生活滿意有差異。
【H1a】	學生之間之逆境控制能力有差異。
【H1b】	學生之間，面對逆境之起因認知有差異。
【H1c】	學生之間，面對逆境之責任歸屬認知有差異。
【H1d】	學生之間，逆境對其之影響層面有差異。
【H1e】	學生之間，逆境對其之持續時間有差異。
【H2a】	學生之間，面對正向事件之控制能力有差異。
【H2b】	學生之間，面對正向事件之起因認知有差異。
【H2c】	學生之間，面對正向事件之責任歸屬認知有差異。
【H2d】	學生之間，正向事件對其之影響層面有差異。
【H2e】	學生之間，正向事件對其之持續時間有差異。

與工作者有關之研究假說如下表 3：

表 3 研究假說表 B(工作者部分)

假說	假說內容
【H4】	工作者之間，逆境商數有差異。
【H5】	工作者之間，正向事件回應有差異。
【H6】	工作者之間，工作滿意有差異。
【H7】	工作者之間，生活滿意有差異。
【H4a】	工作者之間，控制能力有差異。
【H4b】	工作者之間，面對逆境之起因認知有差異。
【H4c】	工作者之間，面對逆境之責任歸屬認知有差異。
【H4d】	工作者之間，逆境對其之影響層面有差異。
【H4e】	工作者之間，逆境對其之持續時間有差異。
【H5a】	工作者之間，面對正向事件之控制能力有差異。
【H5b】	工作者之間，面對正向事件之起因認知有差異。
【H5c】	工作者之間，面對正向事件之責任歸屬認知有差異。
【H5d】	工作者之間，正向事件對其之影響層面有差異。
【H5e】	工作者之間，正向事件對其之持續時間有差異。

抗壓力較高的工作者，有較高的逆境商數，相信其在工作上應該亦有良好表現，以及強烈工作成就動機，並且較容易獲得工作滿足感，進而提升整體生活滿足感。因此，本研究假設，工作者的逆境商數與其子要素與工作滿意、生活滿意有關聯。同樣地，將以樂觀的態度看待好事，相信其工作滿意易較高，本研究亦作了假設，正向事件回應與工作滿意、生活滿意有關聯。工作的目的是提高生活品質，本研究假設工作滿意與生活滿意有關聯。假設列表如下。

表 4 研究假說表 C

假說	假說內容
【H8】	工作者之間，逆境商數及其子要素與工作滿意有關聯。
【H9】	工作者之間，正向事件回應及其子要素與工作滿意有關聯。
【H10】	工作者之間，逆境商數及其子要素與生活滿意有關聯。
【H11】	工作者之間，正向事件回應及其子要素與生活滿意有關聯。
【H12】	工作者之間，工作滿意與生活滿意有關聯。

### 3.4 研究對象

本研究之研究對象，以中央大學資訊管理學系之大學生、碩博班學生為問卷發放對象。接著，本研究亦訪問了中國中部某知名大學之碩博生，利用其來台進行學術文化交流的期間，邀請其填答本研究問卷。本研究在工作者的部分，以位於台灣新竹科學園區的某 IC 設計公司的工程師作為訪問對象，並且訪問了其在大陸廠的大陸籍工程師。最

後，亦訪問了中央大學 EMBA 班的高階主管們。

## 4. 資料分析

### 4.1 資料回收

本研究採取便利抽樣，受訪者包括海峽兩岸的學生與工作者共六個群組。在學生部分，台灣以中央大學資管系的大學部、碩博班為研究對象。資管系大學部的學生發出 39 份，回收 38 份為有效樣本；資管系碩博班發出 55 份，回收了 52 份有效樣本。中國中部某大學之碩博生，針對其發出 23 份問卷，回收 19 份為有效樣本。工作者的部分，在同一家 IC 設計公司之下，針對其大陸籍之工程師發出 42 份問卷，回收 42 份，台灣籍工程師發出 65 份問卷，經回收後，扣除無效樣本後，有效樣本為 60 份。在 EMBA 的部分，發出 26 份，並且回收的 26 份均為有效樣本。一共發出 250 份問卷，回收 242 份，回收率約達 97%，最後有效樣本為 237 份。各群組之有效樣本的分佈如下表 5：

表 5 有效樣本分佈情形

群組別	有效樣本數
資管系大學部	38
資管系碩博班	52
中國中部某知名大學之碩博生	19
EMBA	42
某 IC 公司之大陸工程師	60
某 IC 公司之台灣工程師	26

### 4.2 資料檢查

為了了解本研究各構念與構面的一致性程度，本研究運用 Cronbach's  $\alpha$  係數，結果顯示，逆境商數整體之  $\alpha$  值為 0.793、正向事件回應之  $\alpha$  值為 0.507、工作滿意  $\alpha$  值為 0.908、生活滿意  $\alpha$  值為 0.837。

本研究運用的量表，包括由 Stoltz(1997)發展的逆境商數量表，Hackman & Oldham (1980)所使用之工作滿意量表(The Job Diagnostic Survey)，以及 Diener 等學者(1985)所發展的生活滿意量表(Satisfaction With Life Scale)，均由國外專家學者所發展，並且經過驗證，具有可靠之信度與效度，本研究在此僅作基本的信度分析，以供未來進一步研究之參考。

### 4.3 基本統計數據資料分析

#### 4.3.1 逆境商數

如表 6，就學生的逆境商數部分，依序是中國中部知名大學碩博生之逆境商數的 132.0 分為最高，其次為資管碩博班的 128.25 分，最後是資管大學部的 127.26 分。就工作者的逆境商數部分，IC 公司大陸工程師的平均分數達 131.17 分，其次是 EMBA 的 131

分，最後是 IC 公司台灣工程師的 127.12 分。

其他的逆境商數的五個子要素中，其資料分析結果存在一種情形：在學生之中，中國中部知名大學碩博生的「逆境控制能力」、「逆境影響層面」與「逆境持續時間」的分數高於台灣的學生。在工作者之中，大陸工程師的「逆境控制能力」、「逆境起因」、「逆境責任歸屬」高於台灣籍的工作者(包含 EMBA 與台灣工程師)。這些資料結果顯示，大陸的學生或是大陸工程師，在逆境商數與逆境商數的子要素，有許多部分分別高於台灣的學生或台灣籍的工作者。

為了檢定學生之間的逆境商數及其子要素是否有差異、工作者之間的逆境商數及其子要素是否有差異，本研究進行 ANOVA 檢定，結果如表 6，學生之間的逆境商數及其子要素並沒有顯著差異，同樣地，工作者之間的逆境商數以及其子要素亦無顯著差異，因此，假說 H1、H4 並不成立。

#### 4.3.2 正向事件回應

如表 6，「正向事件回應」的部分，以學生而言，中國中部知名大學碩博生 77.84 分最高，其次是資管碩博班 73.87 分，最後是資管大學部 72.97 分。工作者的「正向事件回應」，以 EMBA 的 78.31 分為最高，其次是 IC 公司大陸工程師的 75.69 分，最後是台灣工程師的 70.58 分。

在正向事件回應的五個子要素，以學生的部分來看，中國中部知名大學之碩博生的五個子要素，均高過於台灣的學生，這五個子要素分別是，「正向事件控制」、「正向事件起因」、「正向事件責任歸屬」、「正向事件影響層面」與「正向事件持續時間」。以工作者的部分來看，EMBA 的高階主管們在正向事件回應的五個子要素的分數均高過大陸與台灣的工程師，但是若先摒除 EMBA 班不計，大陸工程師在正向事件回應的各個子要素的平均，均要高過台灣工程師。

為了檢定學生之間的正向事件回應及其子要素是否有差異、工作者之間的正向事件回應及其子要素是否有差異，本研究進行 ANOVA 檢定，結果如表 6，在工作者的「正向事件回應」、「正向事件起因」、「正向事件影響層面」、「正向事件持續時間」有顯著差異。表示假說 H5、H5b、H5d、H5e 成立。

#### 4.3.3 工作滿意、生活滿意

工作滿意中，由於學生並未踏入職場，故並未對學生進行工作滿意的施測。至於工作者的工作滿意如表 6，以 IC 設計公司台灣工程師為最高，達 3.74 分，其次是 EMBA 的 3.62 分，最後是大陸工程師的 3.52 分。

為了檢定工作者的工作滿意是否有顯著差異，經過 ANOVA 檢定，見表 6，P 值未達顯著水準，因此假說 H6 不成立。

生活滿意中，如表 6，以學生部分而言，中國知名大學碩博生其平均數達到 3.00 分，其次是資管大學部的 2.91 分，最後是資管碩博班的 2.84 分。工作者的生活滿意，以 EMBA 的 3.39 分為最高，其次是 IC 公司台灣工程師的 3.27 分，最後是 IC 公司大陸工程師的 2.61 分。

為了檢定學生之間生活滿意是否有差異、工作者之間生活滿意是否有差異，經 ANOVA 檢定，見表 6，僅工作者之間之生活滿意有顯著差異，因此，假說 H7 成立。

表 6 逆境商數、正向事件回應、工作滿意、生活滿意之基本統計分析

研究變數	組別	平均數	標準差	ANOVA 之 P 值
逆境商數 (值域 40~200)	資管系碩博班	128.25	13.36	0.460
	資管系大學部	127.26	15.66	
	中國中部某知名大學之碩博生	132.00	9.85	
	EMBA	131.00	14.99	0.194
	IC 公司大陸工程師	131.17	11.42	
	IC 公司台灣工程師	127.12	11.74	
逆境控制 (值域 10~50)	資管系碩博班	32.62	4.44	0.069
	資管系大學部	32.00	4.90	
	中國中部某知名大學之碩博生	34.95	4.12	
	EMBA	34.00	5.77	0.282
	IC 公司大陸工程師	34.60	4.51	
	IC 公司台灣工程師	33.13	4.09	
逆境起因 (值域 5~25)	資管系碩博班	14.90	2.68	0.349
	資管系大學部	14.08	3.14	
	中國中部某知名大學之碩博生	14.89	2.40	
	EMBA	14.73	2.63	0.316
	IC 公司大陸工程師	15.79	3.21	
	IC 公司台灣工程師	15.10	2.92	
逆境責任 歸屬 (值域 5~25)	資管系碩博班	18.46	2.21	0.585
	資管系大學部	18.95	2.49	
	中國中部某知名大學之碩博生	18.89	2.49	
	EMBA	17.58	2.45	0.406
	IC 公司大陸工程師	18.02	2.63	
	IC 公司台灣工程師	17.38	2.15	
逆境影響 層面 (值域 10~50)	資管系碩博班	30.10	5.29	0.882
	資管系大學部	30.18	6.60	
	中國中部某知名大學之碩博生	30.84	4.50	
	EMBA	31.73	4.49	0.336
	IC 公司大陸工程師	30.74	4.84	
	IC 公司台灣工程師	30.20	4.04	

研究變數	組別	平均數	標準差	ANOVA 之 P 值
逆境持續時間 (值域 10~50)	資管系碩博班	32.17	5.43	0.971
	資管系大學部	32.05	5.78	
	中國中部某知名大學之碩博生	32.42	4.30	
	EMBA	32.96	4.75	0.305
	IC 公司大陸工程師	32.02	5.39	
	IC 公司台灣工程師	31.30	3.97	
正向事件回應 (值域 20~100)	資管系碩博班	73.87	8.69	0.127
	資管系大學部	72.97	8.71	
	中國中部某知名大學之碩博生	77.84	8.41	
	EMBA	78.31	10.36	0.004**
	IC 公司大陸工程師	75.69	10.26	
	IC 公司台灣工程師	70.80	10.20	
正向事件控制 (值域 5~25)	資管系碩博班	18.52	2.70	0.581
	資管系大學部	18.82	2.57	
	中國中部某知名大學之碩博生	19.26	2.94	
	EMBA	19.31	3.58	0.341
	IC 公司大陸工程師	18.83	2.96	
	IC 公司台灣工程師	18.30	2.81	
正向事件起因 (值域 3~15)	資管碩博班	10.75	2.09	0.279
	資管大學部	10.58	2.04	
	中國中部某知名大學之碩博生	11.47	1.78	
	EMBA	12.65	2.00	0.000**
	IC 公司大陸工程師	11.55	2.12	
	IC 公司台灣工程師	10.45	2.22	
正向事件責任歸屬 (值域 2~10)	資管系碩博班	7.87	1.16	0.728
	資管系大學部	7.84	1.39	
	中國中部某知名大學之碩博生	8.11	1.20	
	EMBA	7.96	1.66	0.478
	IC 公司大陸工程師	7.67	1.51	
	IC 公司台灣工程師	7.57	1.14	

研究變數	組別	平均數	標準差	ANOVA 之 P 值
正向事件 影響層面 (值域 5~25)	資管系碩博班	18.60	2.60	0.094
	資管系大學部	17.97	3.10	
	中國中部某知名大學之碩博生	19.68	2.52	
	EMBA	19.50	2.66	0.001**
	IC 公司大陸工程師	19.24	3.21	
	IC 公司台灣工程師	17.33	3.10	
正向事件 持續時間 (值域 5~25)	資管系碩博班	18.13	2.79	0.131
	資管系大學部	17.76	2.88	
	中國中部某知名大學之碩博生	19.32	2.24	
	EMBA	18.88	2.86	0.018*
	IC 公司大陸工程師	18.40	2.99	
	IC 公司台灣工程師	17.15	2.84	
工作滿意 (值域 1~5)	EMBA	3.62	0.38	0.080
	IC 公司大陸工程師	3.52	0.53	
	IC 公司台灣工程師	3.74	0.46	
生活滿意 (值域 1~5)	資管系碩博班	2.84	0.73	0.672
	資管系大學部	2.91	0.71	
	中國中部某知名大學之碩博生	3.00	0.39	
	EMBA	3.39	0.62	0.000**
	IC 公司大陸工程師	2.61	0.67	
	IC 公司台灣工程師	3.27	0.50	

\*表示 P-value<0.05，\*\*表示 P-value<0.01

本研究針對各群組對逆境商數的平均得分，繪成下圖 6，可看出中國籍的學生與工作者相較於台灣的學生與工作者，有較高平均分數的情況。

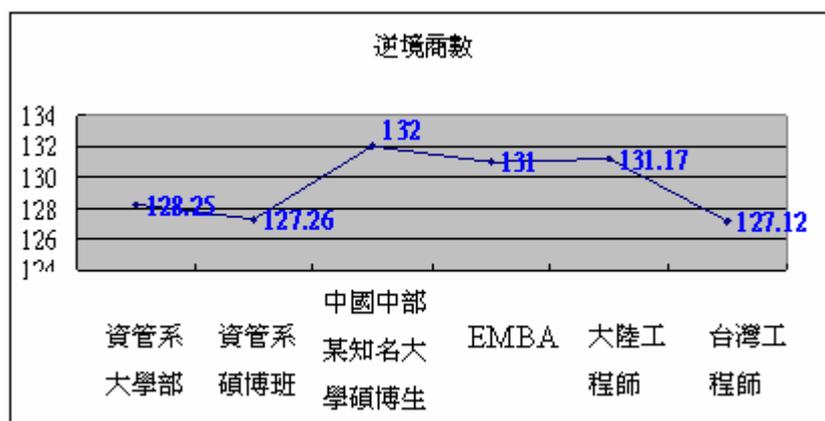


圖 6 各群組之逆境商數平均得分圖

本研究針對各群組對正向事件回應的平均得分，繪成下圖 7，可看出中國籍的學生較台灣學生的平均得分來得高，工作者則是以 EMBA 為最高。

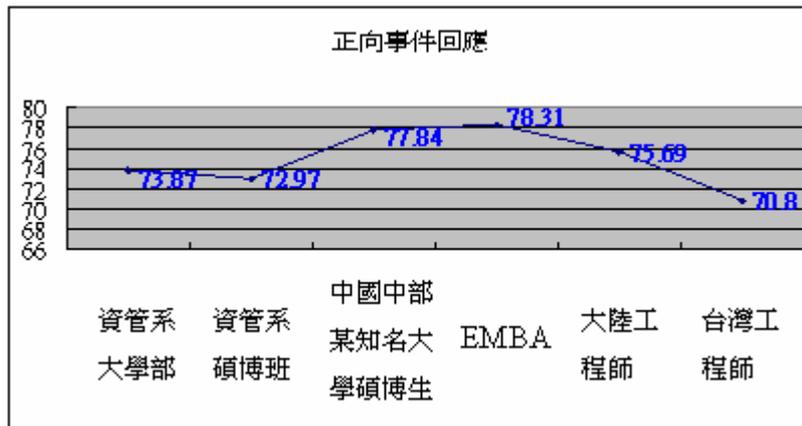


圖 7 各群組之正向事件回應平均得分圖

本研究針對各群組對工作滿意的平均得分，繪成下圖 8，台灣工程師最高，EMBA 次之，大陸工程師最低。

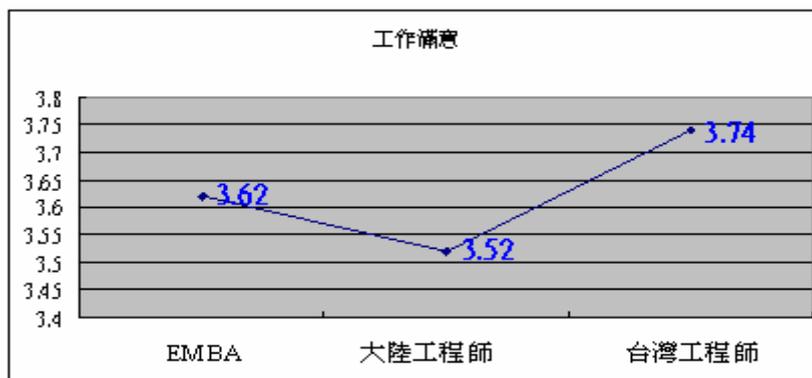


圖 8 工作者之間，工作滿意之平均得分

下圖 9 為各群組生活滿意平均得分，學生中，以中國籍學生為最高，工作者則以 EMBA 班為最高。

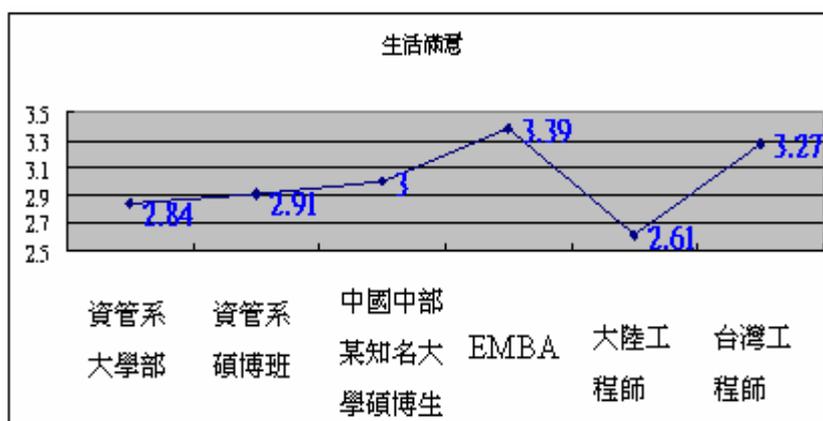


圖 9 各群組生活滿意之平均得分圖

#### 4.4 研究假說之檢定

為了檢定研究架構中，工作者的逆境商數與正向事件回應是否與工作滿意、生活滿意有關聯，本研究採取 Person 相關係數分析法，以工作者資料為依據，包括某 IC 設計公司大陸工程師、IC 公司台灣工程師、EMBA 高階主管們的資料為依據，進行相關係數分析，樣本數共有 128 位(學生的部分，由於其目前並未在職場就業，無法訪問其工作滿意，故此部分不將學生的資料納入分析)。

首先，針對逆境商數與正向事件回應及其子要素進行彼此的相關係數分析。結果如下表 7，「逆境商數」與「正向事件回應」彼此達到低度正相關(相關係數 0.35)，其他的子要素的相關程度，請參見表 7。

表 7 逆境商數與正向事件回應及其子要素之相關係數

變數	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
(1)	1											
(2)	.68**	1										
(3)	.55**	.23*	1									
(4)	.45**	.53**	-.03	1								
(5)	.65**	0.12	.31**	.01	1							
(6)	.77**	.29**	.34**	.20*	.47**	1						
(7)	.35**	.43**	.07	.50**	.02	.18*	1					
(8)	.49**	.56**	.11	.55**	.14	.24**	.83**	1				
(9)	0.16	.21*	-.09	.34**	.04	.05	.75**	.55**	1			
(10)	.33**	.37**	.01	.48**	.04	.24**	.78**	.64**	.45**	1		
(11)	.23**	.34**	.09	.41**	-.13	.15	.89**	.58**	.56**	.58**	1	
(12)	.23**	.28**	.12	.29**	.03	.09	.87**	.62**	.55**	.45**	.80**	1

\*表示 P-value<0.05，\*\*表示 P-value<0.01

(1)表示逆境商數、(2)表示逆境控制、(3)表示逆境起因、(4)表示逆境責任歸屬、(5)表示逆境影響層面、(6)表示逆境持續時間、(7)表示正向事件回應、(8)表示正向事件控制、(9)表示正向事件起因、(10)表示正向事件責任歸屬、(11)表示正向事件影響層面、(12)表示正向事件持續時間

接著，為檢定逆境商數與正向事件回應與工作滿意、生活滿意有關聯之假說，本研究針對逆境商數與正向事件回應及其子要素，對工作滿意、生活滿意進行相關分析。結果如下表 4-4，與工作滿意有顯著正相關有：「逆境控制」、「逆境責任歸屬」、「正向事件回應」、「正向事件控制」、「正向事件責任歸屬」，因此假說 H8 部分成立、假說 H9 部分成立。

逆境商數與正向事件回應及其子要素均未與生活滿意有顯著相關，因此假說 H10、H11 不成立。

此外，工作滿意與生活滿意亦有中度正相關，因此，假說 H12 成立。

表 4-4 逆境商數、正向事件回應與工作滿意、生活滿意之相關係數

研究變數	工作滿意	生活滿意
逆境商數	.14	-.04
逆境控制	.24**	.05
逆境起因	-.10	-.11
逆境責任歸屬	.36**	.005
逆境影響層面	-.07	-.02
逆境持續時間	.09	-.09
正向事件回應	.19*	-.06
正向事件控制	.25**	.05
正向事件起因	.14	-.06
正向事件責任歸屬	.25**	.003
正向事件影響層面	.10	-.11
正向事件持續時間	.06	-.10
工作滿意	1	.51**
生活滿意	.51**	1

\*表示 P-value<0.05，\*\*表示 P-value<0.01

## 5. 結論

### 5.1 研究結果討論

根據第四章資料分析的結果，我們發現：

- (1).在逆境商數的部分，中國的學生與工作者在許多部分的表現，有優於台灣學生與工作者的趨勢：就平均數而言，中國中部某大學之碩博士生在「逆境商數」、「逆境控制」、「逆境影響層面」、「逆境持續時間」的表現上優於台灣學生。某 IC 公司大陸工程師則在「逆境商數」、「逆境控制」、「逆境起因」、「逆境責任歸屬」的表現優於台灣的工作者(包含了 EMBA 與某 IC 公司台灣工程師)。雖然，本研究採用 ANOVA 去分析逆境商數之各組差異，並沒有達到顯著的差異性，但是從逆境商數與其子要素的表現上，中國的學生與工作者在許多部分高過台灣的學生與工作者，我們可以看出一個情形，這次的受訪對象中，中國的學生或工作者的抗壓能力分別高於台灣的學生或工作者。
- (2).在正向事件回應的部分，這次受訪對象裡，中國的學生在正向事件回應與其子要素的部分有優於台灣學生的趨勢；工作者中，以 EMBA 在正向事件回應與其子要素的表現，其各子要素的平均數全部都為最高，其次是某 IC 公司大陸工程師，最後是某 IC 公司台灣工程師。我們可以觀察出一個現象，這次受訪者中，中國的學生在面對好事情，他們表現出來的樂觀的情緒較台灣學生強；EMBA 班的高階主管們，其對於好事的樂觀亦來得比大陸與台灣的工程師強，接著，大陸的工程師又來得比台灣工程師更能樂觀地看待好事。
- (3)本研究發現，逆境商數的部分子要素與工作滿意有相關性。包括「逆境控制」、「逆境

責任歸屬」，這顯示，如果工作者愈能體認到自己能夠掌控逆境，並承擔逆境發生的責任者，較能擁有較高的工作滿意。同時，「正向事件回應」、「正向事件控制」、「正向事件責任歸屬」與工作滿意亦有正相關，這顯示，工作者若他們看待事情較為樂觀者，或是他們相信好事情的發生他們是能夠掌握的，並且樂於承受好事情的發生，這樣的人擁有較高的工作滿意。此外，逆境商數與正向事件回應則是與生活滿意並無直接的關聯性，有可能是這兩者先與工作滿意有關聯，接著工作滿意再與生活滿意有關聯。

(4)工作滿意與生活滿意彼此產生中度正相關(係數達 0.51)，這顯示了工作是為了提升生活品質，若整體工作的滿意度愈高，連帶擁有較高的生活滿意。

## 5.2 研究貢獻

本研究貢獻在於，研究比較大陸與台灣的大學程度以上學生，彼此之間的抗壓力為何，同時亦探討其生活滿意又是如何。一個很明顯的現象是，大陸的學生在逆境商數與正向事件回應中，許多子要素的平均分數高於台灣的學生，顯示大陸學生之抗壓力、樂觀程度有可能比台灣學生優異，這值得學界參考。此外，在工作者的部分，大陸的工程師在抗壓力與樂觀程度上，亦比台灣的工程師優異。最後，我們發現逆境商數與正向事件回應的某些子要素與工作滿意有關聯性，可以作為企業管理階層的參考，思考抗壓力與工作滿意的關聯，並期望藉著改善提升工作滿意，進一步帶來員工更高的生活滿意，這樣一來，對企業高層與員工，雙方都能達到互惠的效果。

## 參考文獻

1. 莊安琪譯, Stoltz, P. G. 著(1997), 「AQ 逆境商數」, 台北:時報文化。
2. 莊安琪譯, Stoltz, P. G. 著(2001), 「工作AQ:知識經濟職場守則」, 台北:時報文化。
3. 曲素娥(2004),「壽險公司新進業務人員逆境商數、績效表現與離職意圖之關係」, 未出版之碩士論文, 朝陽科技大學保險金融管理系碩士論文。
4. 吳淑鈴(2004),「業務人員逆境商數、情緒商數及工作績效之關係」, 未出版之碩士論文, 國立臺灣師範大學國際人力教育與發展研究所碩士論文。
5. 陳怡霏(2004),「逆境商數與成就動機、工作績效關係之研究」, 未出版之碩士論文, 國立台灣科技大學企業管理系碩士論文。
6. Abramson, L. Y., Seligman, M. E. P., & Teasdale, J. D. (1978), Learned helplessness in humans: Critique and reformulation, *Journal of Abnormal Psychology*, 87, 49-74.
7. Bandura, A. (1977), Self efficacy: Toward a unifying theory of behavior change, *Psychological Review*, 84, 191-215.
8. Bandura, A. (1986), *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*, New York: Prentice-Hall.
9. Dessler, G. (1980), *Human Behavior Improving Performance at Work*, New Jersey: Prentice Hall Inc.
10. Diener, E., Emmons, R., Larsen, J., & Griffin, S. (1985), The Satisfaction With Life Scale, *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71-75.
11. Diener, E. Sandvik, E. Seidlitz, L., & Diener, M. (1993), The Relationship Between Income and Subjective Well-Being: Relative or Absolute?, *Social Indicators Research*, 28(3), 195-223.
12. Farrell, D. J. (1978), A Causal Model of Job Satisfaction, *Dissertation Abstracts International*, 1, 43-99.
13. Fournet, G. P., Distefano, M. K. Jr., Pryer, M. W. (1966), Job Satisfaction Issues and Problem, *Personnel Psychology*, 19, 165-183.
14. Hackman, J. R., Oldham, G. R. (1975), Development of the Job Diagnostic Survey, *Journal of Applied Psychology*, 60(2), 159-170.
15. Hackman, J. Richard and Greg R. Oldham (1980), *Work Redesign*, Addison-Wesley Publishing Company.
16. Hellriegel, D., Slocum, J. W. Jr. (1979), *Organizational Behavior* (2nd ed.), New York: West Publishing Co.
17. Hiroto, D.S., & Seligman, M.E.P. (1975), Generality of learned helplessness in man, *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 311-327.
18. Hoppock, R. (1935), *Job Satisfaction*, New York: Harper and Row Inc. 52.
19. House, R. J., Mitchell, T. R. (1975), Path-goal Theory of Leadership, In Steers & Porter

- (Ed.), *Motivation and Work Behavior*, New York: McGraw-Hill.
20. Inglehart, R. (1997), "Overview in Figures," World Value Survey, <http://wvs.isr.umich.edu/fig.shtml>.
  21. Jamal, M. (1990), Relationship of Job Stress and Type-A Behavior to Employees, Job Satisfaction, Organization Commitment, Psychosomatic Health Problems and Turnover Motivation, *Journal of Human Relations*, 43, 727-738.
  22. Judge, T.A., Locke, E.A., & Durham, C.C. (1997), The Dispositional Causes of Job Satisfaction: A Core Evaluations Approach, *Research in Organizational Behavior*, 19, 151-188.
  23. Judge, T.A., Locke, E.A., & Durham, C.C. (1998), Dispositional Effects on Job and Life Satisfaction: The Role of Core Evaluations, *Journal of Applied Psychology*, 83, 17-34.
  24. Lee, Y.T., & Seligman, M.E.P. (1997), Are Americans more optimistic than the Chinese?, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23(1), 32-40.
  25. Litt, M.D., Tuck, D.C. (1985), Source of Stress and Dissatisfaction in Experienced High School Teachers, *Journal of Educational Research*, 78, 178-185.
  26. Locke, E. A. (1973), Satisfactions and Dissatisfactions among White Collar and Blue Collar Employee, *Journal of Applied Psychology*, 58, 67-76.
  27. Markman, G. D., & Baron, R. A. (2000), Adversity quotient: bounce-back ability, innovation, and new business formation, Rensselaer Polytechnic Institute.
  28. Markman, G. D., & Baron, R. A. (2003), Person-entrepreneurship fit: why some people are more successful as entrepreneurs than others, *Human Resource management Review*, 13, 281-301.
  29. Rotter, J. B. (1966), Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement, *Psychological Monographs: General and Applied*, 80, 1-28.
  30. Robbins, S. P. (2001), *Organizational Behavior: Concepts, Controversies, and Applications* (9th ed.), New Jersey: Englewood Cliffs.
  31. Schichman, S. & Cooper, E. (1984), Life Satisfaction and Sex-role Concept, *Sex Roles*, 11, 227-240.
  32. Seashore, S. E., Taber, T. D.(1975), Job Satisfaction Indicators and Their Correlations, *American Behavioral Scientist*, 18, 333-368.
  33. Stoltz, P. G. (1997), *Adversity quotient : Turning obstacles into opportunities*, John Wiley & Sons, New York
  34. Stoltz, P. G. (2000), *Adversity quotient @ work: Make everyday challenges the key to your success*, William Morrow, New York.
  35. Vroom, V. H. (1964), *Work and Motivation*, New York: Wiley.
  36. Wernimont, P. F. (1972), A System View of Job Satisfaction, *Journal of Applied Psychology*, 56(2), 173-176.