

南華大學管理科學研究所碩士論文

A THESIS FOR THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION

GRADUATE INSTITUTE OF MANAGEMENT SCIENCES

NANHUA UNIVERSITY

基層單位主管對新舊世代之一般大學與技職體系畢業員工
工作績效之研究 - 以高科技產業為例

JOB PERFORMANCE EVALUATION TOWARD GENERAL UNIVERSITY AND
INSTITUTE OF TECHNOLOGY GRADUATED STAFF IN CURRENT/OLDEN
GENERATION BY UNIT CHIEF - BASED ON HIGH-TECH INDUSTRY

指導教授：應立志 博士

ADVISOR : LI-CHIH YING Ph.D.

研究生：黃麗珠

GRADUATE STUDENT : LI-CHU HUANG

中 華 民 國 九 十 四 年 六 月

南 華 大 學

管理科學研究所

碩 士 學 位 論 文

基層單位主管對新舊世代之一般大學與技職體系畢業
員工工作績效之研究—以高科技產業為例

研究生：黃 義 興

經考試合格特此證明

口試委員：應 立 志

陳 春 聲

鍾 遠 宜

指導教授：應 立 志

所 長：吳 正 忠

口試日期：中華民國 九十四 年 六 月 三 日

南華大學管理科學研究所九十三學年度第二學期碩士論文摘要
論文題目：基層單位主管對新舊世代之一般大學與技職體系畢業員工工
作績效之研究－以高科技產業為例

研究生：黃麗珠

指導教授：應立志 博士

論文摘要內容：

在高科技產業的人力供給中，基層之單位主管對一般大學與技職體系畢業之基層員工的工作績效是否同樣感到滿意，而滿意程度是否與人口統計變項有關，為本研究所關心的議題。

本研究嘗試採平衡計分卡為工具，以平衡計分卡四構面對新舊世代之一般大學與技職體系畢業員工工作績效進行評估，探討基層單位主管對此兩種體制畢業之新舊世代工作者之工作績效滿意的情形，提供高科技產業人力資源管理之用，並同時提供給已進入或預備進入職場工作者做為個人能力改進之參考。

研究結果顯示：技職體系畢業員工在財務、顧客構面之工作績效評估低於一般大學畢業員工，尤以技職體系畢業員工在與顧客之溝通協調能力、服務態度等應多做加強，一般大學畢業員工則在作業程序熟練度及技術發揮上應多做加強；而此兩類員工在內部流程、學習成長構面之工作績效評估並無明顯差異。同時，員工工作績效之衡量結果會因主管學歷、服務年資不同而有所差異，尤其以學歷越高之主管對員工工作績效之滿意度會越低。

關鍵詞：工作績效、平衡計分卡

Title of Thesis : Job Performance Evaluation toward General University and Institute of Technology graduated staff in current/olden generation by Unit Chief - Based on High-Tech industry

Name of Institute : Graduate Institute of Management Sciences, NanHua University

Graduate Date : June 2005

Degree Conferred : M.B.A.

Graduate student: Chu-Li Huang

Professor: Li-Chih Ying Ph.D.

Abstract

This research focuses on whether entry level supervisors in the high-tech industry have the same level of satisfaction regarding the work performance of university and polytechnic graduates, and whether the level of satisfaction is related to population statistical variables.

Using balance scorecard as an evaluation tool, this research attempts to evaluate the work performance of university and polytechnic graduates from both younger and older generations using the 4 aspects of balance scorecard, and investigate entry level supervisors' level of satisfaction regarding the work performance of younger and older generation employees graduating from these two systems. The results will be used in high-tech industry human resources management, and will also serve as a reference for people who are already working or are prepared to enter the workplace, in order to improve their personal capabilities.

The research results indicated that the work performance of polytechnic graduates is lower than that of university graduates in the areas of finance and customer relations; the communication and negotiation skills and service attitudes of polytechnic graduates require particular attention. Familiarity in operational procedure and technical development needs to be reinforced in university graduates. There are no significant differences in work performance in the areas of internal procedures and learning to grow. At the same time, employees' evaluation results differ according to differences in supervisors' academic background and seniority. Usually supervisors with higher academic achievement will be less satisfied about employees' work performance.

Keywords: Job Performance, Balance Scorecard.

目錄

中文摘要.....	i
英文摘要.....	ii
目錄.....	iii
表目錄.....	v
圖目錄.....	viii
第一章 緒論.....	1
1.1 研究背景與動機.....	1
1.2 研究問題與研究目的.....	4
1.3 研究流程.....	5
1.4 研究對象及範圍.....	5
1.5 研究限制.....	6
第二章 文獻探討.....	7
2.1 科技產業.....	7
2.2 世代工作者.....	9
2.3 績效評估.....	10
2.4 平衡計分卡.....	17
2.5 工作績效與平衡計分卡.....	24
第三章 研究方法.....	29
3.1 研究架構.....	29
3.2 研究變數與問卷設計.....	30
3.3 問卷發放.....	36
3.4 研究假說.....	43

3.5	研究設計	45
第四章	資料分析與結果	49
4.1	樣本資料分析	49
4.2	敘述性統計分析	51
4.3	T 檢定	63
4.4	單因子變異數分析	65
4.5	相依樣本 T 檢定	75
4.6	相關分析	90
第五章	結論與建議	92
5.1	研究結論	92
5.2	研究建議	99
	參考文獻	103
	附錄一：本研究之研究問卷	108

表目錄

表 1.1	大專院校概況.....	2
表 1.2	企業最愛大學生排名.....	3
表 2.1	績效評估之定義.....	11
表 2.2	員工績效評估定義表.....	13
表 2.3	績效評估指標之定義與範例：人員層次.....	14
表 2.4	績效評估指標之定義與範例：組織層次.....	15
表 2.5	組織績效衡量準據表.....	16
表 2.6	衡量策略的財務主題.....	19
表 2.7	顧客構面的五大核心衡量指標.....	20
表 2.8	學習與成長的特定情況驅動因素.....	23
表 2.9	平衡計分卡之績效評估指標.....	25
表 3.1	基層單位主管個人基本資料的變數說明.....	31
表 3.2	財務構面衡量指標.....	32
表 3.3	顧客構面衡量指標.....	33
表 3.4	內部流程構面衡量指標.....	34
表 3.5	學習與成長構面衡量指標.....	35
表 3.6	預試問卷構面之信度分析表.....	36
表 3.7	預試問卷構面之項目分析.....	37
表 3.8	新世代工作者因素分析表.....	39
表 3.9	舊世代工作者因素分析表.....	41
表 3.10	正試問卷構面之信度分析表.....	43
表 4.1	樣本結構分佈概況統計表.....	50

表 4.2	整體工作績效之描述性統計分析.....	51
表 4.3	構面之描述性統計分析.....	53
表 4.4	新世代工作者題目之財務構面描述性統計分析.....	54
表 4.5	新世代工作者題目之顧客構面描述性統計分析.....	55
表 4.6	新世代工作者題目之內部流程構面描述性統計分析	56
表 4.7	新世代題目之學習成長構面描述性統計分析.....	58
表 4.8	舊世代工作者題目之財務構面描述性統計分析.....	59
表 4.9	舊世代工作者題目之顧客構面描述性統計分析.....	60
表 4.10	舊世代工作者題目之內部流程構面描述性統計分析	61
表 4.11	舊世代工作者題目之學習與成長構面描述性統計分析.....	62
表 4.12	不同性別之主管對員工整體工作績效 T 檢定	64
表 4.13	不同性別主管對新、舊世代工作者工作績效各構面之 T 檢定 ..	65
表 4.14	不同年齡主管對員工整體工作績效之單因子變異數分析	66
表 4.15	不同年齡主管對員工工作績效各構面之單因子變異數分析	68
表 4.16	不同學歷主管對員工整體工作績效之單因子變異數分析	68
表 4.17	不同學歷主管對員工工作績效各構面之單因子變異數分析	70
表 4.18	不同部門主管對員工整體工作績效之單因子變異數分析	71
表 4.19	不同部門別主管對員工工作績效各構面之單因子變異數分析 ..	72
表 4.20	不同服務年資主管對員工整體工作績效之單因子變異數分析 ..	73
表 4.21	不同服務年資主管對員工工作績效各構面之單因子變異數分析	74
表 4.22	不同性別主管對員工整體工作績效相依樣本 T 檢定	76
表 4.23	不同性別主管對員工工作績效各構面之相依樣本 T 檢定	77
表 4.24	不同年齡主管對員工整體工作績效相依樣本 T 檢定	78

表 4.25	不同年齡主管對員工工作績效各構面之相依樣本 T 檢定	81
表 4.26	不同學歷主管對員工整體工作績效之相依樣本 T 檢定	81
表 4.27	不同學歷主管對員工工作績效各構面之相依樣本 T 檢定	84
表 4.28	不同部門主管對員工整體工作績效相依樣本 T 檢定	85
表 4.29	不同部門主管對員工工作績效各構面之相依樣本 T 檢定	87
表 4.30	不同服務年資主管對員工整體工作績效之相依樣本 T 檢定	88
表 4.31	不同服務年資主管對員工工作績效各構面之相依樣本 T 檢定 ..	90
表 4.32	不同工作績效構面對整體工作績效之相關分析表.....	91
表 5.1	本研究之假設及研究結果彙整表.....	98

圖目錄

圖 1.1	我國教育的主要機制.....	2
圖 1.2	研究流程圖.....	5
圖 2.1	策略性績效管理.....	18
圖 2.2	顧客構面的核心量表.....	20
圖 2.3	內部流程價值鍵的構面.....	22
圖 2.4	學習與成長的衡量架構.....	23
圖 2.5	理論架構圖.....	28
圖 3.1	研究架構圖.....	29

第一章 緒論

1.1 研究背景與動機

由於企業面臨自由化與全球化的競爭與加上環境快速變遷，致使企業必須投入大量的時間、人力、物力及金錢來衡量企業在策略上所達成的績效，但大部份企業在策略執行上往往無法發揮良好的效果，其中涉及之因素包括如何激發員工朝向策略目標進行，以及運用何種績效指標，及衡量工具使企業組織有效克服策略執行時所發生的障礙。

企業在談策略時，同時也關心如何建立全方位的衡量標準，使績效與企業目標相互結合，而人力資源管理是對企業組織最易展現其在績效管理上之貢獻度，要如何衡量企業績效，首先要將企業重新定位並建立完善之績效管理制度。黃貝玲(2003)認為在人力資源管理的領域裡，除了人力資源規劃、招募員工、薪酬與福利等重點之外，更重要的是員工的績效評估，傳統的績效評估與管理機制對於現代的商業環境而言，會阻礙企業為了達成短期財務目標，而捨棄企業長遠競爭優勢的發展。

而 Kaplan & Norton(1990)所倡導的平衡計分卡，即是一項策略性的管理制度，為企業營運多元績效的衡量方法，有別於以往偏重財務性衡量，平衡計分卡可以彌補以往僅衡量過去歷史績效的財務衡量指標之不足，並能有效的設定團隊及個人之目標，並就財務面、顧客面、內部流程、學習與成長等四個構面來衡量企業策略，有助於促進企業策略及遠景的實現。

因此，當企業導入平衡計分卡時，得以透過平衡計分卡四個構面來有效管理人力資源，若能將組織內有貢獻的成員之需求與公司的目標相結合，使員工充分發揮個人能力，就能導引員工的行為對公司產生貢獻，

進而締造企業的成功與永續發展。

此外，我國高等教育隨著政府政策的開放，我國教育的主要結構如圖 1.1 所示，主要分為一般大學、科技大學、技術學院和專科，而科技大學、技術學院和專科一般被統稱為「技專院校」。

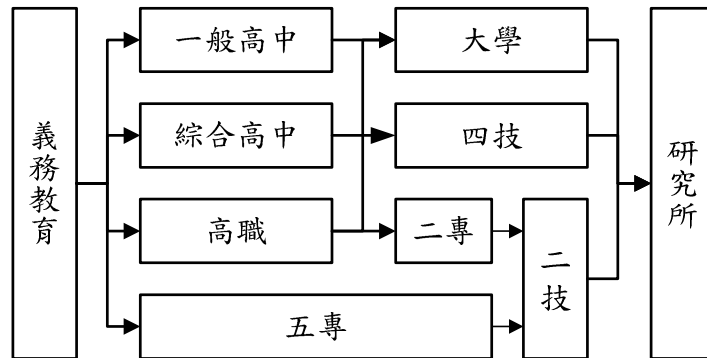


圖 1.1 我國教育的主要機制
資料來源：本研究整理

在教育部教育政策的改革下，政府公立與私人興學之大學院校林立（如表 1.1 所示），全台灣大專院校總計 159 所，每年各大學招生入學錄取率逐年提高畢業學生也逐年增加，而依據 CHEERS 雜誌(2004)統計報導，在 2004 年年底前，台灣科技職場中，面板廠約需 11,000 人，半導體廠約需 7,000 人，通訊產業約需 7,000 人，因此，若再加上周邊產業，整個科技產業至少有 30,000 個職缺。

表 1.1 大專院校概況

高等教育大專院校概況 (SUMMARY OF UNIVERSITIES, COLLEGES AND JUNIOR COLLEGES)											
九十三學年度 SY 2004-2005											
	總計	大學	獨立學院	專科學校	國立			直轄市立	私立		
					大學	獨立學院	專科學校	獨立學院	大學	獨立學院	專科學校
校數	159	75	70	14	34	15	3	2	41	53	11
畢業人數	321,808	187,914	124,269	9,625	71,194	16,271	442	1,586	116,720	106,412	9,183

資料來源：教育部統計處，http://www.edu.tw/EDU_WEB/Web/STATISTICS/index.htm

在這樣的人才需求下，台灣目前每年從電子、電機、通訊、機械、材料、資工等科系畢業而投入職場的人才供給，是否滿足高科技產業所需？若根據 CHEERS 雜誌(2005)針對《天下》雜誌 1000 大企業進行「2005 年台灣 1000 大企業人才策略與最愛大學生調查」，結果顯示台灣企業最愛的大學畢業生資料如表 1.2 所示，科技業最愛的大學畢業生中，一般大學佔了 8 名、技職體系佔了 2 名。

表 1.2 企業最愛大學生排名

排名	最歡迎的畢業生	科技業最愛大學生	最愛國立大學生	最愛私立大學生	最愛技職院校大學生
1	成功大學	成功大學	成功大學	淡江大學	台灣科技大學
2	台灣大學	清華大學	台灣大學	中原大學	台北科技大學
3	交通大學	交通大學	交通大學	逢甲大學	雲林科技大學
4	清華大學	台灣大學	清華大學	輔仁大學	高雄第一科技大學
5	台灣科技大學	台灣科技大學	政治大學	東海大學	高雄應用科技大學
6	政治大學	台北科技大學	中央大學	元智大學	屏東科技大學
7	台北科技大學	中原大學	中山大學	東吳大學	朝陽科技大學
8	淡江大學	政治大學	中興大學	文化大學	南台科技大學
9	中原大學	元智大學	中正大學	銘傳大學	明志科技大學
10	逢甲大學	淡江大學	台北大學	義守大學	台北商業技術學院

資料來源：石振弘(2005)，2005 年社會新鮮人求職專刊，天下 Cheers 雜誌行政院青年輔導委員會合作出版，pp.14-27。

因此，企業在選才、用才的過程中，是否會比較偏重於一般大學的畢業生，而技職體系之畢業生是否較不受到企業青睞，目前各學者並未做進一步的探討與研究。

故本研究將以平衡計分卡為方法，嘗試依據過去學者的論點來建構員工工作績效評估模式，用來衡量一般大學與技職體系畢業員工在工作績效上的表現概況，基層單位主管對這兩種員工在工作績效上的表現是否滿意，將研究結果提供給科技產業人力資源管理之用，並同時提供給將進入或已進入產業之畢業生或在校生，做為個人學習或改進之參考。

1.2 研究問題與研究目的

本研究之研究目的乃是針對一般大學與技職體系畢業員工，於高科技產業工作後之企業中就業的工作績效為何，以探究基層單位主管對一般大學與技職體系畢業新舊世代員工工作績效之評比。

本研究以一般大學與技職體系工科畢業之員工為主要瞭解之對象，而施測對象為組織中最常接觸工科畢業員工之基層單位主管，並透過Milkovich(1987)、Kaplan & Norton(1996)、Paul R. Niven(2002)等人建立平衡計分卡衡量架構，且參考張峰銘(2002)、張紘瑋(2003)、陳明璋(1999)、張文超(2002)…等學者所提出之量表，建立研究模型，探討基層單位主管對新舊世代之一般大學與技職體系畢業員工工作績效之看法及其差異。

因此，本研究之研究目的如下：

1. 分析基層單位主管對一般大學與技職體系畢業員工工作績效之看法。
2. 分析不同背景變項之基層單位主管對同年齡層之一般大學與技職體系畢業員工工作績效之看法。
3. 分析不同背景變項之基層單位主管對不同年齡層之一般大學與技職體系畢業員工工作績效之看法。
4. 探討不同工作績效構面對整體工作績效之相關分析。

1.3 研究流程

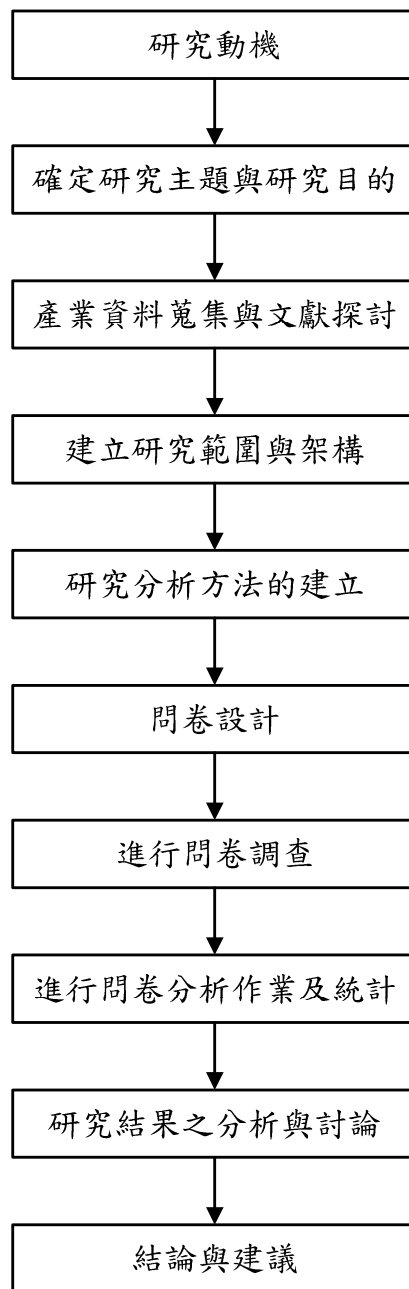


圖 1.2 研究流程圖

1.4 研究對象及範圍

本研究之研究對象與範圍主要有下列幾項：

1. 研究對象：本篇研究將焦點鎖定於基層單位主管對新舊世代員工工作

績效評估，嘗試應用Norton & Kaplan(1996)提出之平衡計分卡來了解工科學生在畢業後，於企業中就業的工作績效為何，以驗證一般大學與技職體系畢業新舊世代員工工作績效之評比。本研究以一般大學與技職體系工科畢業之員工為主要預瞭解之對象，而施測對象為組織中最常接觸工科畢業員工之基層單位主管。

2. 世代定義：將21~30歲之員工簡稱為新世代工作者，31歲以上員工為簡稱為舊世代工作者。
3. 研究範圍：本研究考量工科學生畢業後之就業市場，故以新竹科學園區高科技產業作為研究範圍。本研究以郵寄方式共發出500份問卷。

1.5 研究限制

本研究所探討之員工工作績效限於基礎單位主管之主觀認知，或礙於客觀資料取得不易，故有以下之限制：

1. 問卷內容雖力求完整、周到，以提高其效度，但仍可能受到填寫者主觀之影響，與事實或許有部分差距。
2. 由於本研究僅選取一種行業作為研究對象，故研究結果可否推及其他行業？尚不可知。
3. 對於員工工作績效之評量，由於客觀資料取得不易，且涉及商業機密，僅採用平衡計分卡建構問卷衡量準則，受訪業者自行作主觀之比較，是否確實？實不得而知。
4. 本研究對於員工工作績效之衡量採用平衡計分卡，雖已兼具財務性與非財務性衡量指標；但對於外在環境之影響，則不在研究範圍，難免與實際會有點偏差；再加上受限於能力及時間因素，導致無法作一很完整性之探討。

第二章 文獻探討

本研究主要是探討一般大學與技職體系畢業員工工作績效評估，並運用平衡計分卡構面，歸納各學者論點，彙整適合科技產業整體工作績效之衡量指標，用以衡量員工工作績效。本章針對本研究議題蒐集國內外相關文獻，加以彙整、分析或比較，以作為本研究之理論基礎。

2.1 科技產業

2.1.1 科技產業的定義

Kleingartner & Anderson (1987)對高科技公司所下之定義：凡是注重創意、將創意商品化，並符合(1)研究發展費用與營業額之比，為一般製造業的 2 倍以上；(2)技術導向的工作人員(technology-oriented workers)佔全部工作人力的比例甚高，為一般製造業的 3 倍以上，皆可稱為高科技公司。而 Sherman(1982)之定義，科技事業應符合；(1)投注相當比例資金於新技術之研究發展；(2)以產品產銷創新或發明新產品為主；(3)擁有較高比例之技術人力。

劉瑞圖(1988)則認為所謂的「科技」(Technology)，是指一切與執行或達成某項任務或活動有關的知識與技能，在產業中則包括生產機器、工具、設備及運用這些來操作生產的方法與技術。顏旭良(1998)認為所謂「高科技」(High Technology)是指必須從事研究開發的高度技術。

孫震(1996)將科技產業定義為，科技尚在不断發展進步之產業，除了涉及多領域、先進的技術，以研究發展高度技術或科技創新為主的的高科技產業外，任何產業均可能由於投入研發成為科技產業。

綜合上述，所謂的「高科技產業」就是指具有資本密集、以研究發展與技術為導向、創新需求等特性的產業。

2.1.2 科技產業的特性

許迪翔(2003)定義高科技之相關特性如下：(1)市場變化快速，產品生命週期短，市場競爭劇烈；(2)具高度風險；(3)以人才為本，重視科技人員的教育和管理；(4)產品品質必須符合高精密度和信賴度；(5)產品研究開發必須借重多數人的智慧集體合作；(6)投入大量人力、物力進行研究發展，重視產品著作權及專利權。

鄭臻妹(2001)認為，我國的高科技產業有以下七個特點：(1)政府支持高科技產業發展；(2)民間投資有集中高科技產業趨勢；(3)高等教育支持高科技產業發展；(4)生產專業化且靈活彈性；(5)外人投資帶來技術移轉；(6)設置園區產生聚集效果；(7)海外投資促進產業分工。

綜合上述，可以發現高科技產業之特性為：技術密集之產業，著重於產品之設計與研究開發，且其研究與發展經費佔企業成本的比例相當高，同時也因產品的附加價值高，頗得政府關注與支持。

小結：

本研究欲探討基層單位主管對一般大學與技職體系畢業之員工的工作績效之看法及其差異，故針對一般大學與技職體系工學院(工科)學生在畢業之後，就業人數最多之高科技廠商為研究對象；本研究對高科技產業定義與特性之觀點，採用上述說法為資本密集、以研究發展與技術為導向、創新需求等特性的產業，故本研究選擇新竹科學園區之高科技廠商為本研究問卷發放對象。

2.2 世代工作者

在企業中，大多數主管都具備朋友般的親和力，用以帶領各年齡層之員工，而企業中之人才各有其特質存在，往往經理人要思考不同年齡員工，可能具備的不同特質和需求，才能成功地激勵人才、留住人才，也由於生長環境的不同，會造成不同世代價值觀者彼此之間產生認知上之差異。本研究即探討不同背景變項之主管對不同世代之員工工作績效之看法。

2.2.1 世代人類之定義

「工作世代」(2000, AMACOM出版)一書中，依照員工出生的時代，將員工區分成四大類型：資深世代、嬰兒潮世代、X世代，以及Y世代。

資深世代(1922~1943年)目前的年齡為62~83歲，是指出生在較傳統社會的人，此時期的人重視忠誠、尊重職權，注重工作倫理；在管理方面，年長者往往因有自己習慣的工作方式，認為自己不需要改變；在教育訓練方面，對年長者的訓練通常著重在資訊科技。

嬰兒潮世代(1943~1960年)的年齡為45~62歲，此時期的人正當中年或壯年，成就動機很強，讓員工有參與決策的機會，對員工最好的激勵就是適時公開表揚，給予適當報酬。

X世代(1961~1980年)的年齡為25~44歲，此一時期之工作者又被稱為迷失的一代，在經濟或是心理上都有所謂的「近視症」，傾向以短期而實際的眼光來看待事情，認為工作不一定能保證他們的生活，不想在工作上花更多的力氣。

Y世代(1980年之後)指25歲以下的工作者，此時期工作者又因為成長於網路數位媒體時代，而又被稱為N世代即網路世代；網路世代(Net

Generation)是在數位媒體環繞下的環境而成長，只要利用指尖就可以瞭解世界，他們享受著前所未有的自由，行動更不受時空因素的限制；因此，網路世代將是主導未來社會變遷的新新族群。

就業情報雜誌(1996)也為世代名稱做過名詞定義，就業情報雜誌(1996)依據相關文獻，分別為新人類、新新人類、X世代、Y世代做解釋。新人類指在台灣於民國54年以後出生的一代，也就是目前約30~40歲的人口群。新新人類則指於民國64年以後誕生的一代，也就是目前20~30歲的人口群。X世代美國社會形容主要是指1965年至1974年出生的人口，約31~40歲。Y世代美國社會描寫約為現年20幾歲至30幾歲的青少年之總稱，相當於新新人類。

2.2.2 本研究世代之定義

綜合上述，本研究為便於研究時區分之用，嘗試對世代工作者做一界定，將工作者區分為兩類：

1. 新世代工作者：包括了新新人類(於民國 64 年以後出生者)中已在職者，以及 Y 世代(約為現年 20 幾歲至 30 幾歲)工作者，本研究定義 21~30 歲之員工為新世代工作者。
2. 舊世代工作者：包含了新人類(民國 54 年以前出生者)中已在職者，以及 X 世代工作者，本研究定義 31 歲以上員工為舊世代工作者。

2.3 績效評估

2.3.1 績效評估的意義

績效評估(Performance appraisal)的概念最早應用在工業上始於十九世紀初期，蘇格蘭人歐文記錄員工每日的勤務狀況，並以顏色來表示其工

作成績，直到1919年才開始應用於民間企業，針對計時性的工作，應用績效考核制度來核算工人的工資，才於1950年起大為盛行，被列入企業員工管理發展方案之一部分(羅火地，2001)。

張火燦(1996)認為績效評估是一種組織用來衡量員工某一時期工作表現的過程，評估結果可作為薪酬、職務調整的依據，或做為提供給予員工工作之回饋，或用以協助員工改進生涯規劃等。

然而，對於績效評估的定義，國內外眾多學者對於績效評估的意涵卻大都持不同的意見看法，雖觀點各自不同但卻都有其參考的價值存在，如表2.1所示。

表 2.1 績效評估之定義

學者	績效評估的定義
Kelly(1958)	績效評估是用以判斷一個人工作貢獻的價值、工作的品質或數量，及未來發展的潛能，藉此以提供個人為達成目標所需之幫助。
Dales Beach(1980)	乃是針對一個人的工作績效與發展潛力作系統性的評估。
Middlemist et al.(1981)	是衡量員工的工作行為與決定員工在其工作上，所達成效果的程度。
Edwards(1983)	為有系統的評定組織員工間，在工作績效上之個別差異，或每位員工本身在各工作層面上表現之優劣，據以作為各項人事管理執行上之基礎。
Berk(1986)	員工工作資料的蒐集，以為有關員工個人的決策依據。
Schuler and Huber(1990)	為和結果，以瞭解員工的生產力是如何，是否員工能在將來更有效率，如此不論是員工本身組織和社會都能獲利。
Pride et al.(1991)	是針對員工現行績效及潛在績效的評估，以便管理者能進行客觀地人力資源決策。
Mathis and Jackson(1991)	是以一組標準比較，用已決定員工工作成果，並將此資訊與員工溝通的過程。
Rue and Byars(1992)	是一包括對員工如何執行本身工作和建立改進計劃之決定和溝通過程。
Bovee et al.(1993)	為評估對員工期望有關之績效及提供回饋的過程
Miller(1996)	績效評估是員工與雇主最重要雇用交易(employment exchange)的關係。

表2.1 績效評估之定義(續)

學者	績效評估的定義
Bushman et al.(1996)	績效評估對雇用關係或雇方事業都有其影響。
Michael Armstrong Angela Boron(1998)	績效管理是透過策略及整合的方法來發展個別員工及團隊之能力以改善人群的工作績效，以給予組織持續的成功。
Erodgan(2001)	正式的績效評估乃是影響員工薪資調整、升遷、訓練以及其他行為或態度的因素。
王信智(1998)	績效評估是企業對其員工在過去某一段時間內之工作表現或完成某一任務後，所做的貢獻度之評核，並對其所具有的潛在能力作一判斷。
李長貴(1999)	績效評估是衡量公司生產力和競爭力的工具，也是組織行為和個體行為的結果量度。

資料來源：1.賴憲忠(1994)，員工績效評估之研究，東吳大學管理科學研究所碩士論文。

2.秦維豪(2004)，績效評估面談類型與績效評估成效之關連性研究，中原大學企業管理研究所碩士論文。

3.本研究整理。

因此，無論是績效評估或者是績效管理，其主要用意都在於以客觀且明確的角度，對員工個人或團隊的績效表現做一有系統的分析、歸納與評估，並適時地給予員工適當的回饋。

2.3.2 員工績效

員工績效(employee performance)是指員工如何有效地實踐其工作職責的表現，它亦反映出員工要妥善完成其工作時，所應具備條件的程度，而擁有高績效的員工往往能成功地達成本身之職責。Campbell(1988)認為工作績效是「個人作為一個組織成員，而完成組織所期望、規定、或正式化的角色需求時所表現的行為」。

因此，績效評估大都被用以判斷一個人工作貢獻的價值、工作品質或數量及未來發展的潛能，藉此以提供個人為達成目標所需的幫助。國內外眾多學者對於員工績效評估之看法如表 2.2 所示。

表 2.2 員工績效評估定義表

學者	績效評估的定義
Middlemist et al. (1981)	衡量員工工作行為與決定員工在其工作上所達成效果的程度。
Edwards(1983)	有系統的評定組織與員工間，在工作績效的個別差異，或每位員工在本身各工作層面上表現的優劣，據以做為各項人事管理執行上的基礎。
Berk(1986)	藉由觀察活動進行員工工作資料的收集，以做為員工個人的決策依據。
Mondy and Robert (1990)	在特定期間回顧與評估員工個人工作績效的一套正式制度。
Pride et al.(1991)	是針對員工現行績效與潛在績效的評估，以使得管理者能進行客觀的人力資決策。
陳國鐘(1991)	指主管人員在一定期內評定下屬人員的工作績效，及發掘員工工作上的優缺點及工作潛力，以提供有關部門做為該員工調薪、變動工作、改善績參及充分發揮潛能的依據。
Rue and Bayrs (1992)	是一包括對員工如何改善本身工擊和建立改善計畫之決定和溝通之過程。
黃英忠(1992)	對所屬員工所做貢獻與發展潛力之考核與評定。
Bovee et al.(1993)	為評估對員工期望有關之績效及提供回饋的過程。
張火燦(1996)	是組織用來衡量與評鑑員工某一時段的工作表現，以協助員工成長的過程。

資料來源：張智寧撰(2000)，不同策略群組特性下員工績效評估與組織績效的關聯性研究，靜宜大學企業管理研究所碩士論文。

亦即工作績效乃是針對個人完成組織任務完成與否時所表現之行為做一評估，而實際上，要讓員工個人績效與部門乃至於企業的整體目標一致，就必須建立一個有效的績效管理，和用來界定績效的績效管理體系。

2.3.3 績效評估的測量方法與指標

在績效評估的矩陣中，組織層次的績效評估指標是人員層次與流程層次績效評估的綜合體。一般而言，績效評估分為兩大層次：一是員工的績效評估，如表 2.3 所示；另一為組織的績效評估，如表 2.4 所示。員工

的績效評估是建立對員工的回饋系統，組織的績效評估則是建立組織的管理資訊系統。

在績效評估矩陣中，針對人員層次的績效評估，赫羅內茨(Steven M. Hronce)就品質、時間與成本加以闡述，品質的績效評估包含了：薪酬、訓練、激勵；時間的績效評估包含了：可靠度、可信度、適任度；時間的績效評估包含了：反應度、調適度。

表 2.3 績效評估指標之定義與範例：人員層次

人員層次			
績效評估指標		定義	範例
成本	薪酬	薪資與獎金	薪資費用 獎金費用
	訓練	擴展員工的技能領域	訓練課程 研討會
	激勵	朝勵員工持續改善	教授 指導 分紅計畫 獎酬/認同計畫
品質	可靠度	績效表現的一致性	績效表現能符合預定時限承諾 錯誤率
	可信度	值得信賴的程度	個人特質 技能等級/熟練程度
	適任性	擁有必要技能與知識的程度	證書/資格
時間	反應度	員工對提供快速服務的意願與準備程度	回覆問題、詢問的時間 擁有技能的數量
	調適度	員工改變的能力	個人應變準備 提案數量

資料來源：赫羅內茨(Steven M. Hronce)著，勤業管理顧問公司譯(1998)，非常訊號，勤業管理顧問公司出版，p.39。

在績效評估矩陣中，針對組織層次上，成本、品質與時間這三類績效指標，具有互動關聯情形成本的績效評估指標包含了：財務性、營運性及策略性成本資料；而品質的績效評估指標包含了：關懷度、生產力、

可靠度、可信度、適任度；時間的績效評估指標則是包含了：速度、彈性、反應度、調適度。

表 2.4 績效評估指標之定義與範例：組織層次

組織層次			
績效評估指標	定義	範例	
成本	財務性成本資料 營運性成本資料 策略性成本資料	遵守外界法規所編製之歷史性財務資料 企業每日營運的成本資料 做成長期決策的財務分析資料	稅務機 證管會 訂單數 銷貨收入 現金餘額 自製/外購決策分析 產品成本分析 目標成本分析
品質	關懷度 生產力 可靠度 可信度 適任性	對個人的關注 組織的效率 一致、可靠的績效表現 利益關係人的認知 擁有必要技能的程度	客戶滿意度 員工滿意度 每一員工銷貨收入 某時期內之產量 產出/投入 產品退回 客戶抱怨 形象調查 公共關係 第三者認證 客戶推薦
時間	速度 彈性 反應度 調適度	組織交付各項產出的速度 組織回應不同需求的能力 企業提供快速服務的意願與能力 面對變革的積極態度	完成訂單週期時間 新產品開發時間 組織層級數及控制幅度 回應客戶需求所需時間 回覆客戶查詢電話的平均時間 面對組織變革的心理準備 執行提案的個數

資料來源：赫羅內茨(Steven M. Hronce)著，勤業管理顧問公司譯(1998)，非常訊號，勤業管理顧問公司出版，p.47。

針對組織績效評估衡量的指標，學者之看法如表 2.5 所示，然而，雖然目前企業都有績效管理，但績效管理制度強調的是對實現績效企業流程的控制和改善，要將績效成績用於企業日常管理活動中，才能真正以激勵員工業朝持續改進，並非只有單純的制定重要績效指標(Key

Performance Indicators，簡稱 KPI)，因為績效考核只是績效管理制度中的一個環節，完整的績效管理是包括績效計畫、績效考核、績效分析、績效溝通與改進等各項流程在內。因此，績效管理制度應只是一種『管理者和員工如何達成工作目標的一個溝通過程』。

表 2.5 組織績效衡量準據表

學者	衡量準據
Campbell(1975)	1.生產力：由生產力資料得來。 2.整體績效：員工或管理者共同評定。 3.員工滿足：由員工自我回答的問卷得出。 4.利潤或投資酬率：由會計資料中算得。 5.員工流動率：由人事資料中衡量
Venkatraman and Ramanujam(1986)	將績效分為三類： 1.財務性績效：銷售額成長率、獲利率等。 2.事業績效：如財務性績效、市場占有率、產品品質、導入新產品、製造附加價值。 3.組織效能。
Nkomo(1987)	1.傳統的財務績效指標：盈收成長率、盈餘成長率、純益率、資產報酬率。 2.每人營收：員工每人平均獲利額、員工每人平均資產額。
張旭利(1989)	公司聲譽、產能利用率、市場占有率、市場占有率之成長率、公司營業淨額與其成長率、公司投資報酬率與其成率、公司產品或服務種類多寡與品質好壞、公司創新產品或服務的種類、公司目標的達成度、公司對外界變化的適應力、對資源的掌握能力、公司的安全性、公司對供應商的談判力、共報導對公司支持度、公司有資金比率。
Miller(1990)	投資報酬率、投資的現金流量、市場占有率、占有率穩定性、價本差距、員工生產力。
吳秉恩(1991)	員工平均離職率、員工生產力、投資報酬率、獲利率。
趙必孝(1994)	員工士氣、缺勤率、離職率、生產力、專業人員吸引力、高級人力使用及營業成長率。
Arthur(1994)	勞工生產力、品質、員工流動率。
Huselid(1995)	流動率、生產力。
MacDuffie(1995)	生產力、品質。
張明雄(1995)	淨值報酬率、營業報酬率、資產報酬率。
許宏明(1995)	營收成長率、稅前淨利成長率、創新產品數、獲得專利產品數、離職率、員工平均產值。

表 2.5 組織績效衡量準據表(續)

學者	衡量準據
黃錦祿(1995)	利用指標法及文獻探討，找出製造業選用的經營績效指標，發現最重要也最一致的指標排名前五名依序是：利潤率、存貨週轉率、資本報酬率、應收帳款週轉率、銷貨金額營業利益率。
Delery and Doty (1996)	資產報酬率、權益報酬率。
Delaney and Huselid(1996)	1. 認知的組織績效：產品或服務品質、新產品或服務的開發、吸引人才的能力、顧客滿意度、管理者與員工關係、員工間關係。 2. 認知的市場績效：營業額成長率、市場占有率、獲利率、行銷能力。
Youndt et al.(1996)	機器效率（設備使用率、瑕疵率）、顧客滿意（產品品質、及時送貨）、員工生產力（員工士氣、生產力）。
Huselid et al.(1997)	生產力、資產報酬率。

資料來源：陳哲彥著(1998)，人力資源管理與組織績效之關係—本土及外資企業的比较，國立中山大學人力資源管理研究碩士論文。

由表 2.5 可以得知，一般衡量準則大多只注重財務構面之衡量，並未注重到非財務構面之衡量準則，因各學者對績效評估之準則各有所不同，而各公司也會自行訂定合適的績效評估方法；但本研究希望能夠同時對多家高科技產業做績效評估，而各公司員工的績效評估資料並無法取得，且各公司員工的績效評估方式亦不盡相同，故本研究採平衡計分卡來衡量各公司員工之工作績效。

2.4 平衡計分卡

2.4.1 平衡計分卡之定義

Kaplan & Norton(1996)認為過去企業傳統的績效衡量著重於財務面，只重視短期財務性目標的達成，而不重視營運管理控制系統的建立；而平衡計分卡不僅保留了傳統的財務量度，亦驅動未來績效的量度，用來彌補只衡量過去績效的財務量度之不足。

平衡計分卡包括財務與非財務的衡量指標，如圖 2.1 所示，平衡計分卡平衡財務數字的精確度以驅動公司未來成功投資，其目標(objectives)和量度(measures)是從組織的願景與策略衍生而來，在觀念上是透過財務構面(financial aspect)、顧客構面(customer aspect)、內部流程構面(internal business process aspect)及學習與成長構面(learning and growth)來考慮，並設計績效評估與管理制度。

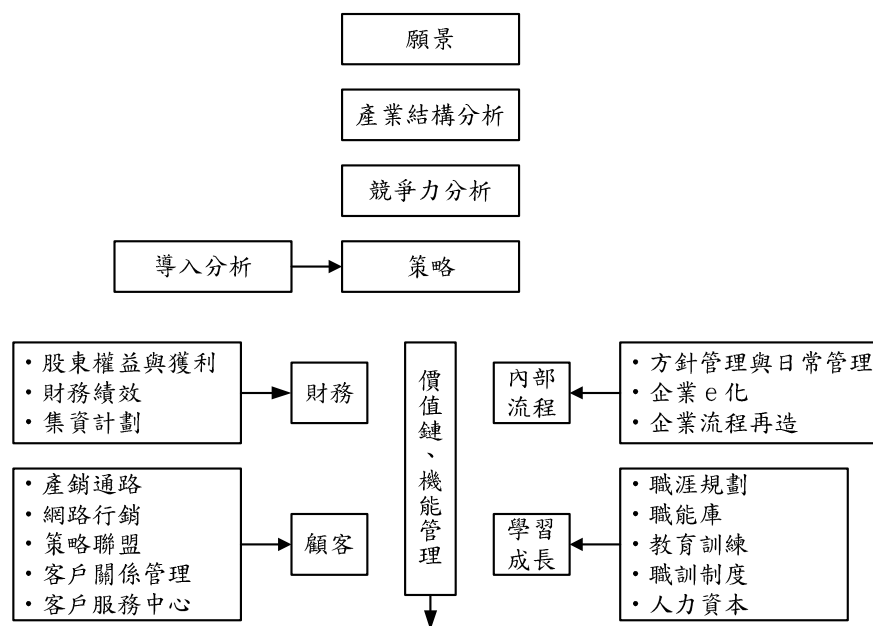


圖 2.1 策略性績效管理

資料來源：Paul R.Niven 著，于泳泓譯(2002)，平衡計分卡最佳實務—按部就班成功導入，商周年版社，p.38

2.4.2 平衡計分卡之構面

平衡計分卡是一個全方位的架構，可以幫助管理階層把企業的願景與策略轉換成目標與量度，以下將分別介紹平衡計分卡四個構面，各構面都有其特定的作用，用以考核一個組織的績效。

1. 財務構面

平衡計分卡保留財務構面，藉由財務量度反映過去的績效，同時財務績效量度可以顯示企業策略的實施與執行，對於改善營利有所貢獻。因

此，財務目標是一切計分卡構面目標與量度的交集，計分卡選擇的每一個量度，主要目標都在改善財務績效。

當企業的管理階層開始發展平衡計分卡的財務構面時，應先決定最適合自己策略的財務衡量標準是什麼，因此，財務性的目標和量度必須扮演兩個角色，第一、必須界定策略希望達到的財務績效為何；第二、必須成為所有其他計分卡構面目標量度的終極指標(朱道凱，1999)。

財務目標通常與企業獲利能力有關，對一般企業而言，是指企業的獲利能力、投資成本，其衡量標準涵蓋：增加營業收入、提高生產力、資本運用報酬率、附加經濟價值、降低風險等財務主題。

Kaplan & Norton(1990)認為若將企業生命週期分為：成長期、維持期、豐收期，不論是哪一時期的企業策略，都受都到三個財務主題的驅使，分別為：營收成長和組合、成本降低生產力提高、資產利用與投資策略等，表 2.6 為衡量策略的財務主題，此矩陣代表了三個財務主題和三種企業策略，而矩陣中的單元即為財務目標的驅動因素。

表 2.6 衡量策略的財務主題

		策略主題		
		營收成長和組合	成本降低／生產力改進	資產利用
事業單位的策略	成長期	* 市場區隔的營收成長率 * 新產品、服務、顧客佔營收的百分比	* 員工平均收益	* 投資 (佔營收的百分比) * 研發 (佔營收的百分比)
	維持期	* 目標顧客的客戶的佔有率 * 交叉銷售 * 新應用佔營收的百分比 * 顧客和產品線的獲利率	* 相對於競爭者的成本 * 成本下降率 * 間接開支 (佔營收的百分比)	
	豐收期	* 顧客和產品線的獲利率 * 非獲利顧客的比率	* 單位成本 (每種產品、每個交易)	

資料來源：Kaplan & Norton(1996)，The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action，Harvard Business School Press，p.52

2. 顧客構面

從顧客構面選擇平衡計分卡的衡量指標時，企業必須瞭解：目標顧客是誰？及以提供目標顧客什麼價值主張？顧客構面使企業能夠以目標顧客和市場區隔為方向，調整自己核心顧客的成果量度，包含了：滿意度、忠誠度、延續率、獲利率、佔有率、爭取率等。這些成果量度代表企業行銷、產品以及開發流程指標(朱道凱，1999)。

顧客成果的核心衡量標準群，適用於所有類型組織，包括了下列的量度：(1)市場佔有率；(2)顧客延續率；(3)顧客爭取率；(4)顧客滿意度；(5)顧客獲利率，如表 2.7 所示。此核心量度可以組成一套因果關係鏈(如圖 2.2 所示)。

表 2.7 顧客構面的五大核心衡量指標

市場佔有率	反映一個事業單位在既有所佔的業務比率(以顧客數、消費金額或銷售量來計算)
顧客爭取率	衡量一個事業單位吸引或贏得新顧客或新事務的速率，可以是絕對或相對數目。
顧客延續率	記錄一個事業單位與既有顧客保持或維繫關係的比率，可以是絕對或相對數目
顧客滿意度	根據價值主張中的特定績效準則，評估顧客的滿意程度
顧客獲利率	衡量一個顧客或一個區隔扣除支持顧客所需的特殊費用後的純利

資料來源：Kaplan & Norton(1996)，The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action，Harvard Business School Press，p.68

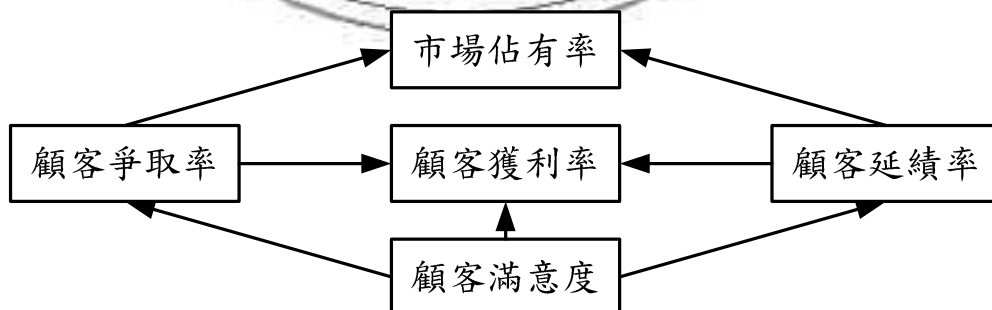


圖 2.2 顧客構面的核心量表

資料來源：Kaplan & Norton著，朱道凱譯(1999)，平衡計分卡—資訊時代的策略管理工作，城邦文化事業股份有限公司，p.110

另外，同時協助企業衡量帶給目標顧客和市場區隔的價值主張，管理階層必須辨別目標區隔的顧客最重視的價值，以及選擇提供給這些顧客的價值主張；價值主張是核心顧客成果量度的驅動因素與領先指標，是企業用來區別自己與競爭者的工具；可從價值主張的三種屬性中選擇適當的目標和量度，此三種屬性分別為：

- (1) 產品和服務的屬性：功能、品質、價格。
- (2) 顧客關係：購物經驗和個人關係的品質。
- (3) 形象與商譽。

企業在選定上述三種屬性的特定目標和量度之後，管理階層便能夠聚集組織之力，提供卓越的價值主張給目標顧客(朱道凱，1999)。

3. 內部流程構面：

發展平衡計分卡的順序，通常是先制定財務構面和顧客構面的目標與量度，然後才制定企業內部流程構面的目標與量度，使企業在制定內部流程的衡量標準時能捉住重點，專心衡量那些顧客和股東息息相關的流程。

平衡計分卡與傳統績效衡量在內部流程構面的區別有二：(1)傳統方法著眼於監督與改進既有企業流程，而平衡計分卡則經常辨認出一些嶄新流程。(2)平衡計分卡包含了創新流程，認為企業為驅動長期財務成功，需要創造截然不同的產品和服務以滿足目前和未來顧客的新需求。

Kaplan & Norton(1996)指出大部份企業有一個共通的內部價值鏈模式，模式中包含三個主要的企業流程，分別為：創新、營運、售後服務。主要衡量涵蓋了企業製造、行銷、售後服務、產品開發與創新，如圖2.3所示。

內部價值鏈的第一個階段是創新流程，事業單位在這個流程中研究顧

客的新需求或潛在需求，並且創造產品或服務；第二個階段是營運流程，目的是製造並遞交產品和服務給顧客；第三個階段是售後服務，指售出或遞交產品和服務之後繼續為顧客效勞。

因此，在企業內部流程中，創新流程包含：產品設計、產品開發；而營運流程包含：製造、行銷；以及售後服務。

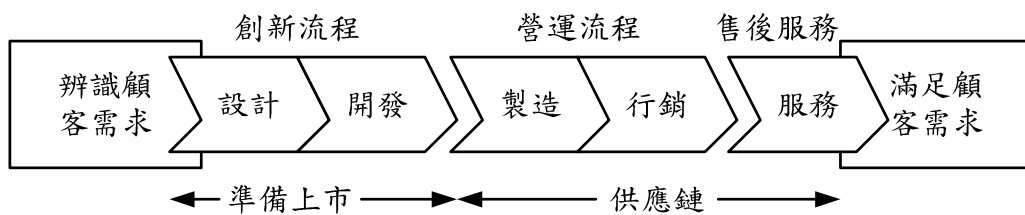


圖 2.3 內部流程價值鏈的構面

資料來源：Kaplan & Norton(1996)，The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action，Harvard Business School Press，p.96

創新流程強調重點有二：(1)必須辨認市場區隔的特性，此區隔是企業希望用未來的產品和服務爭取的對象；(2)設計和開發出來的產品和服務，必須能夠滿足此目標區隔。亦即促使企業把重心放在研究、設計和開發流程的管理上。而企業在營運流程則是要能辨別流程的成本、品質、時間和績效特性，才能提供優質的產品和服務給目標顧客。最後在售後服務流程則是在適當的情形下，促使企業重視交貨後的服務層面(朱道凱，1999)。

4. 學習成長構面：

學習與成長構面的目標為其他三個構面的宏大目標提供了基礎架構，是驅使前面三個計分卡構面獲致卓越成果的動力。組織的學習與成長來自三方面：人、系統、組織程序；凡是追求卓越績效的策略，通常需要對人、系統和流程做出大量的投資，以建立組織的能力，因此，如

果企業希望達到長期財務成長目標，就必須投資於他們的基礎架構：人、系統和程序。

衡量於投資員工、系統和組織配合度的成果，Kaplan & Norton(1996)指出企業的核心衡量標準(如圖2.4所示)分別為：(1)員工滿意度、(2)員工延續率、(3)員工生產力；以此三組核心的成果量度衍生出員工目標，再以特定性況的成果驅動因素來補充這些核心的成果量度。

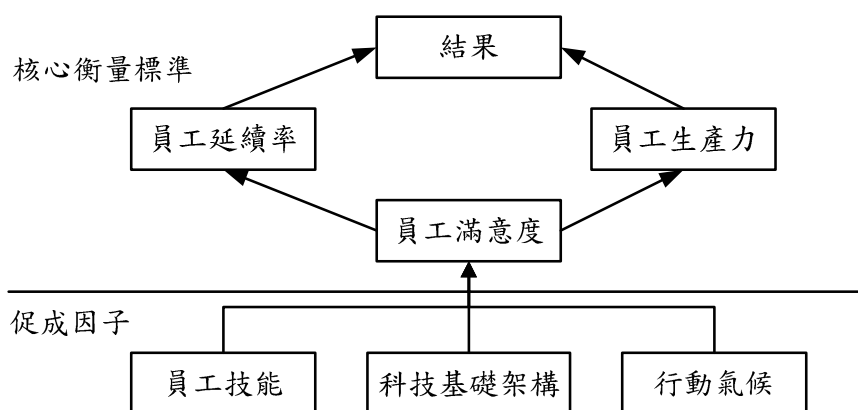


圖 2.4 學習與成長的衡量架構

資料來源：Kaplan and Norton著，朱道凱譯(1999)，平衡計分卡—資訊時代的策略管理工作，城邦文化事業股份有限公司，p.110

表 2.8 學習與成長的特定情況驅動因素

員工技能	科技基礎架構	行動氣候
策略性技術	策略性科技	主要決策週期
培訓水準	策略性資料庫	策略焦點
技術發揮	經驗累積	授權員工
	專屬軟體	個人配合度
	專利權、著作權	士氣
		團隊意識

資料來源：Kaplan & Norton(1996)，The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action，Harvard Business School Press，p.133

當企業選定了核心的員工衡量標準羣：滿意度、延續率和生產力，再則即是辨別學習與成長構面中的特定情況驅動因素，這些驅動因素出自

三個關鍵的促成因子(enablers) (見表2.8)，分別是：員工的技術再造、資訊系統的能力，以及激勵、授權和配合度。這些驅動因素是一些總計指數，包括：策略職位適任率、策略資訊可用性，以及個人、團隊、部門與策略目標的配合。

2.5 工作績效與平衡計分卡

在上一節針對工作績效評估之探討，瞭解到各學者對績效評估之準則各有所不同，各公司也會自行訂定合適之績效評估準則，是故本研究嘗試以平衡計分卡來衡量員工的工作績效，因為平衡計分卡是一個全方位的架構，可以幫助管理階層把企業的願景與策略轉換成目標與量度，用以考核一個組織的績效。本節將針對本研究用以評估員工工作績效之平衡計分卡所使用之衡量指標分析解釋。

2.5.1 平衡計分卡之構面衡量指標

策略目標和衡量指標的實際發展是發展平衡計分卡系統的核心。所謂績效衡量指標是用來衡量的工具，可以確認策略目標的達成狀況和策略執行成功與否，因衡量指標是可衡量的標準，用以評估和溝通績效表現和預期表現的標準。

因此，績效衡量指標最常用來作為評估和傳達績效與期望結果差距的標準，在本質可能是落後或領先指標。落後衡量一般表示先前採取的行動，其所獲得的結果；而領先指標則是用來預測落後指標的績效表現。

1. 財務構面的衡量指標

根據 Kaplan & Norton(1996)所提出之理論，財務性指標應從組織的策略直接衍生出來，所有平衡計分卡衡量指標的關鍵都在於策略的一致

性，財務構面選出的衡量指標將幫助計分卡的其他構面決定衡量指標，用以確保衡量指標能反應出策略規劃的目標，表 2.9 提供常用的平衡計分卡衡量指標。

表 2.9 平衡計分卡之績效評估指標

	績效衡量指標
財務構面	總資產、每位員工平均總資產、總資產獲利比率、淨資產報酬率、總資產報酬率、收入／總資產、毛利、淨收入、銷售獲利比率、員工平均利潤、收益、新產品的收益、平均每位員工的收益、股票報酬率、投資報酬率、經濟附加價值、市場附加價值、平均每位員工的附加價值、複合成長率、紅利、市場價值、共同成本、股東組合、股東忠誠度、現金流量、總成本、信用評等、借款、股票借款、定存利息、可收回的日銷售額、應收帳款流動率、應付帳款帳齡天數、存貨天數、存貨週轉率、目標市場或顧客群或地區的銷售成長率、新產品與服務的營收佔全部營收百分比、新應用佔營收百分比…等。
顧客構面	顧客滿意度、顧客忠誠度、市場佔有率、顧客抱怨、第一次接觸中得到解決的抱怨、退貨率、每位顧客要求的回覆時間、直接價格、競爭價格、顧客總價格、顧客平均停留時間、產品良率、顧客的流失、顧客保留率、顧客獲得率、新顧客收入百分比、顧客數、顧客每年銷售額、獲勝率(銷售結束／銷售接觸)、參觀公司的顧客數、花費在顧客的時間、行銷成本佔銷售額百分比、廣告數、花費在目標顧客的比例、平均顧客規模、顧客獲利率…等。
內流程構面	平均交易成本、準時送達、平均前置時間、存貨週轉率、環境的排放、研發費用、社區涉入、專利期間、專利的平均年限、新產品佔所有產品的比例、庫存量、勞動利用率、對顧客要求的回覆時間、瑕疵比例、重作、顧客資料庫的可及性、損益兩平所需的時間、週期時間的改善、持續的改善、領先使用者的認定、在途中的產品和服務、新專案的內部週轉率、空間利用率、回購的頻率、停工期、計劃準確性、新產品／服務進入市場的時間、新產品的引進…等。
學習成長構面	參與職業或貿易社團的員工數、每位員工的平均訓練投資、平均服務年資、員工擁有高等學歷的比例、交叉訓練的員工數、曠職率、員工流動率、員工建議、員工滿意度、分紅入股計劃、意外損失時間、每位員工的附加價值、動機指數、傑出的應徵人數、多樣率、授權指數、工作環境的品質、內部的溝通評等、員工生產力、計分卡產生數、健康提昇、訓練時數、職能覆蓋率、個人目標達成、績效評估的及時完成、領導發展、溝通計劃、可報告的意外數、員工擁有電腦的比例、策略性的任務指派、知識管理、違反道德行為…等。

資料來源：整理自 Paul R.Niven 著，于泳泓譯(2002)，平衡計分卡最佳實務—按部就班成功導入，商周出版社，pp.26-309。

本研究之評估對象為企業員工，余朝權(1993)指出員工在組織內之晉陞與加薪，為員工個人在組織內之生涯目標，一般橫斷面分析，均以員

工薪酬及職位等事業績效做為效能指標；因此，本研究之財務構面之衡量指標將以員工個人事業績效做為評估目標。

事業績效之評定又可分為客觀和主觀兩種觀點，池進通(1989)指出所謂的客觀事業績效，是指可以以計量的多寡來表示之指標，一般可分為職位、財務報酬及其他等三類。而主觀事業績效，係按個人期望或抱負水準與實際就業水準之比較所得到的一種成功的感覺，即所謂的「事業滿足」或「工作滿足」，因此，各家學者對主觀事業績效衡量的指標見解不一(池進通，1989；Greenhaus，1990；余朝權，1993)。

本研究依據池進通(1989)、余朝權(1993)、諸承明(1994)、Kaplan & Norton(1992)之論點，以客觀事業績效指標來衡量員工事業績效，將員工事業績效做為財務構面之衡量指標，其指標如下：

- (1) 薪資報酬：係指員工正常工作年薪之薪資報酬來衡量。
- (2) 調薪速度：係指員工正常工作之調薪速度來衡量。
- (3) 晉升速度：係指員工正常工作之升遷速度來衡量。

2. 顧客構面的衡量指標

顧客成果的核心衡量標準群，適用於所有類型組織，包括了下列的量度：(1)市場佔有率；(2)顧客延續率；(3)顧客爭取率；(4)顧客滿意度；(5)顧客獲利率，包含了：滿意度、忠誠度、延續率、獲利率、佔有率、爭取率…等，如表 2.9 所示。

因本研究之評估對象為企業員工，因此，只考量與員工有所接觸之顧客構面的衡量指標，再依據 Kaplan & Norton(1992)之理論在上述指標中，選擇顧客滿意度與產品良率做為衡量指標，其衡量指標如下：

- (1) 顧客滿意度：包含了溝通協調能力、服務態度、顧客抱怨件數、顧客滿意度、處理顧客報怨回覆程度、顧客爭取數。

(2) 產品良率：包含了產量、產品品質、產品不良率、準時交貨率。

3. 內部流程構面的衡量指標

Kaplan & Norton(1992)指出，在企業內部流程中，創新流程包含：產品設計、產品開發；而營運流程包含：製造、行銷；以及售後服務，而其衡量指標如表 2.9 所示。

本研究採用了：產品設計、產品開發、產品製造，三項做為員工平衡計分卡內部流程構面的衡量指標。

4. 學習成長構面的衡量指標

Kaplan & Norton(1992)指出組織的學習與成長構面來自人、系統、組織程序三方面，其常用的衡量指標如表 2.9 所示，在考量所有常用衡量指標後，本研究選擇了與員工學習成長最相關之因素，做為本研究之衡量指標，包含了：團隊合作與士氣、個人配合度、個人成長、員工的技術發揮與職位適任度、員工滿意度、員工生產力。

2.5.2 研究理論架構

本研究依據 Kaplan & Norton(1996)之平衡計分卡理論來建構本研究之研究理論架構，以財務構面、顧客構面、內部流程構面、學習成長構面，用以衡量企業員工工作績效，並嘗試將其衡量指標整理如下圖 2.5 所示：

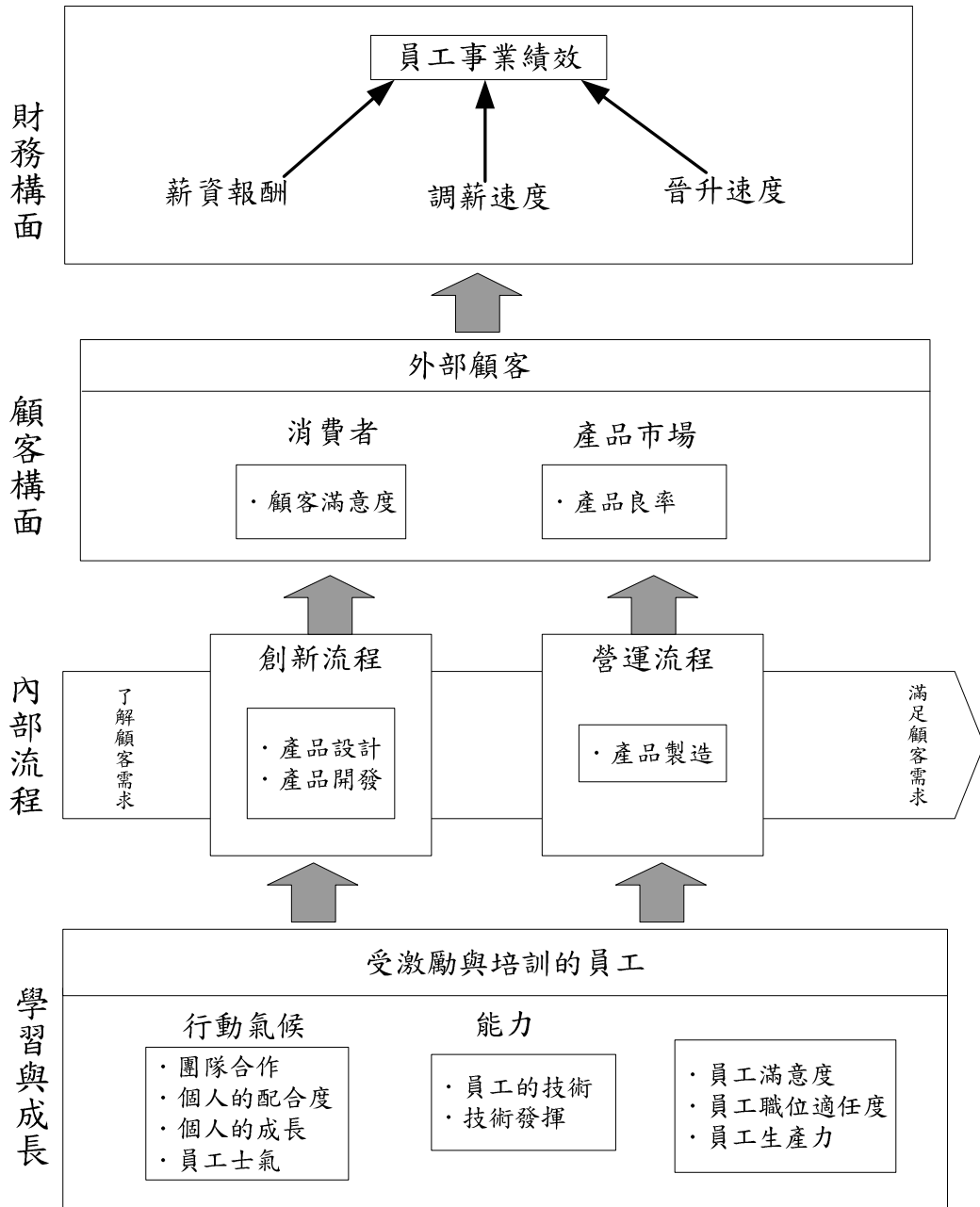


圖 2.5 理論架構圖
資料來源：本研究整理

第三章 研究方法

本章旨在說明本研究之研究方法，包含研究架構的建立，各相關變數的說明，以及依據研究目的擬定研究假設，進而設計問卷的內容，決定抽樣過程，並且描述樣本的結構與說明本研究所使用的各種分析方法。

3.1 研究架構

根據第二章的文獻探討，提出本研究理論架構，如圖 3.1 所示。主要目的在於研究分析，基層單位主管對一般大學與技職體系畢業員工之工作績效看法及其差異。以平衡計分卡之四大構面為主，並參酌研究平衡計分卡之特性及專家意見加以修正、調整成四大構面，48 個問項，來衡量一般大學與技職體系畢業之員工工作績效，比較兩者工作績效之高低，探討不同背景變項之基層單位主管，對一般大學與技職體系畢業員工之工作績效的看法；不同工作績效構面對整體工作績效之相關。

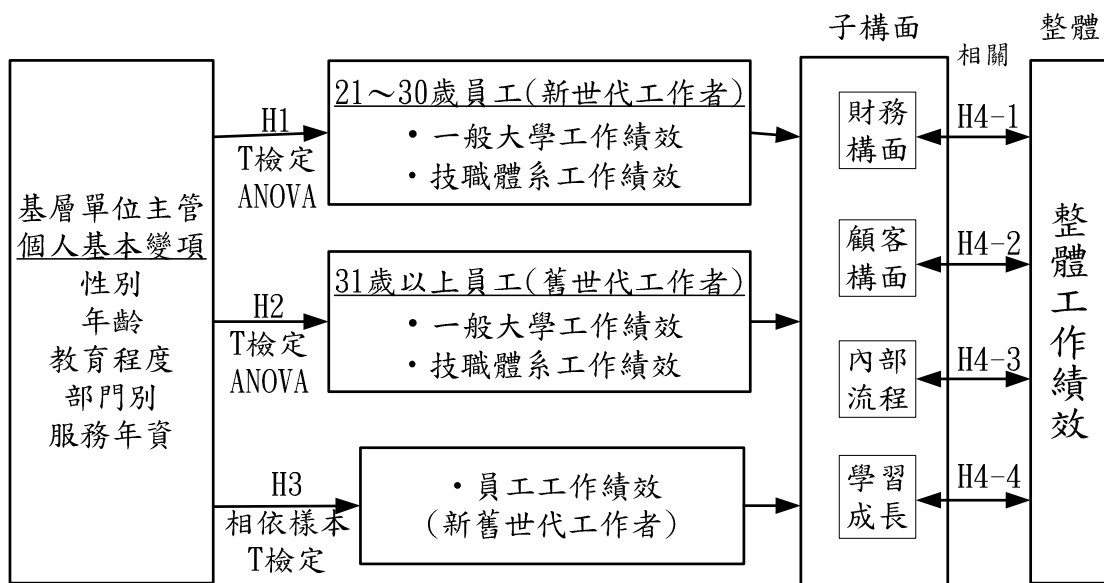


圖 3.1 研究架構圖

3.2 研究變數與問卷設計

本研究的研究變項總共分為四個部份，包括個人基本變項、20~29 歲員工、30 歲以上員工、工作績效變項。問卷設計主要採取調查法中的便利抽樣法蒐集資料。問卷第一部份為財務構面，共計 9 題；問卷第二部份為顧客構面，共計 10 題；問卷第三部份為內部流程構面，共計 9 題；問卷第四部份為學習與成長構面，共計 20 題。有關各變項的操作型定義與問卷設計內容說明如下：

3.2.1 個人基本變項

1. 性別：分為男性與女性兩個選項。
2. 年齡：為考量實際工作者就業年齡，本研究由 21 歲開始以每增加 5 歲為一個區隔，41 歲以上的人口視為同一區隔，依序分為：21~25 歲、26~30 歲、31~35 歲、36~40 歲、41 歲以上，共五個選項。
3. 教育程度：分為高中職(含國中以下)、專科、大學、研究所(含)以上，共四個選項。
4. 部門：根據一般性的公司部門別，分為研發部門、製造部門、工程部門、其他，共四個選項。
5. 服務年資：本研究以一年內服務年資開始，依序分為：1 年以內、1~3 年內、4~5 年內、6~10 年內、11~15 年內、16 年以上，共六個選項。

表 3.1 基層單位主管個人基本資料的變數說明

	研究變數	資料分類	問項類型
個人基本資料	填答者的性別	1. 男性 2. 女性	名目尺度
	填答者的年齡	1. 21~25 歲 2. 26~30 歲 3. 31~35 歲 4. 36~40 歲 5. 41 歲以上	順序尺度
	填答者的教育程度	1. 高中職(含國中以下) 2. 專科 3. 大學 4. 研究所(含)以上	順序尺度
	填答者的部門	1. 研發部門 2. 製造部門 3. 工程部門 4. 其他	名目尺度
	填答者的服務年資	1. 1 年以內 2. 1~3 年內 3. 4~5 年內 4. 6~10 年內 5. 11~15 年內 6. 16 年以上	順序尺度

資料來源：本研究整理

3.2.2 工作績效問卷設計

1. 財務構面

根據本研究的研究目的與性質，並參考馬樹榮(2001)、諸承明(1996)、諸承明(1994)、蔡玲玉(1989)等人的論文，發展出下列三項財務構面衡量指標。

- (1) 薪資報酬：區分為底薪、相同年資的薪資、相同工作量的薪資，共三個題項。
- (2) 調薪速度：區分為調薪速度、依據服務年資調薪、依據員工工作績效調薪，共三個題項。

(3) 晉升速度：區分為升遷速度、相同服務年資的升遷速度、相同工作量的升遷速度，共三個題項。

表 3.2 財務構面衡量指標

衡量指標	研究變數	衡量方式
薪資報酬	1. 一般而言，A類員工的底薪高於B類員工。	1. 為各項目在財務構面的工作績效，以李克特五點量表來衡量。「1」代表非常不同意「2」代表不同意「3」代表普通「4」代表同意「5」代表非常同意 2. A類員工係指科技大學、技術學院等工科畢業之學生，B類員工係指一般大專院、校工學院畢業之學生。
	2. 在相同年資的情況下，A類員工的薪資高於B類員工。	
	3. 在相同工作量下，A類員工的薪資高於B類員工。	
調薪速度	4. 一般而言，A類員工的調薪速度快於B類員工。	
	5. 依據服務年資調薪時，A類員工調薪速度高於B類員工。	
	6. 依據員工工作績效調薪時，A類員工調薪速度高於B類員工。	
晉升速度	7. 一般而言，A類員工的升遷速度快於B類員工。	
	8. 在相同服務年資的情況下，A類員工的升遷速度快於B類員工。	
	9. 在相同工作量下，A類員工的升遷速度快於B類員工。	

資料來源：本研究整理

2. 顧客構面

根據本研究的研究目的與性質，並參考 Kaplan 及 Norton(1996)、張英慧(1998)、陳明璋(1999)、張紘瑋(2003)等人之論文，發展出下二項顧客構面衡量指標。

- (1) 顧客滿意度：包含了與顧客溝通協調能力、服務態度、處理顧客報怨的回覆程度、顧客對員工的抱怨件數、顧客對員工的滿意度、爭取新顧客的數目，共六個題項。
- (2) 產品良率：包含了產量、產品品質、生產產品之不良率、準時交貨率，共四個題項。

表 3.3 顧客構面衡量指標

衡量指標	研究變數	衡量方式
顧客滿意度	1. A類員工與顧客溝通協調能力比B類員工好。	1. 為各項目在顧客構面的工作績效，以李克特五點量表來衡量。 「1」代表非常不同意 「2」代表不同意 「3」代表普通 「4」代表同意 「5」代表非常同意 2. A類員工係指科技大學、技術學院等工科畢業之學生，B類員工係指一般大學院、校工學院畢業之學生。
	2. A類員工對顧客的服務態度比B類員工滿意。	
	3. 顧客對A類員工的抱怨件數比B類員工少。	
	4. 顧客對A類員工的滿意度比B類員工高。	
	5. A類員工在處理顧客報怨的回覆程度比B類員工快。	
	6. A類員工爭取新顧客比B類員工多。	
產品良率	7. A類員工的產量比B類員工多。	
	8. A類員工生產的產品品質比B類員工好。	
	9. A類員工生產產品之不良率比B類員工低。	
	10. A類員工比B類員工準時交貨給顧客。	

資料來源：本研究整理

3. 內部流程構面

依據 Kaplan 及 Norton(1996)針對平衡計分卡所提出之衡量指標，找出平衡計分卡中內部流程構面主要關鍵成功因素，並參照陳明璋(1999)、張文超(2002)、張峰銘(2002)、張紘瑋(2003)等人之論文，發展出各衡量指標之問卷內容，共有三項衡量指標九個題項。

- (1) 產品設計：包含了員工設計產品之能力、功能與產品設計之速度，共三個題項。
- (2) 產品開發：包含了員工研究開發之能力、產品開發之成功率、新產品佔有率，共三個題項。
- (3) 產品製造：分別針對了標準作業程序、作業程序熟練度及生產計劃準確性，共三個題項。

表 3.4 內部流程構面衡量指標

衡量指標	問卷題項	衡量方式
產品設計	1. A 類員工設計產品之能力比 B 類員工好。	1. 為各項目在內部流程構面的工作績效，以李克特五點量表來衡量。「1」代表非常不同意 「2」代表不同意 「3」代表普通 「4」代表同意 「5」代表非常同意 2. A 類員工係指科技大學、技術學院等工科畢業之學生，B 類員工係指一般大專、校工學院畢業之學生。
	2. A 類員工設計產品之功能比 B 類員工好。	
	3. A 類員工產品設計之速度比 B 類員工好。	
產品開發	4. A 類員工研究開發之能力比 B 類員工好。	
	5. A 類員工產品開發之成功率比 B 類員工高。	
	6. A 類員工開發之新產品佔所有產品的比率比 B 類員工高。	
產品製造	7. 依照標準作業程序工作，A 類員工完工比 B 類員工早。	
	8. A 類員工對工作的標準作業程序熟練度比 B 類員工高。	
	9. A 類員工之生產計劃準確性比 B 類員工高。	

資料來源：本研究整理

4. 學習與成長

依據 Kaplan & Norton(1996)針對平衡計分卡所提出之衡量指標，找出平衡計分卡中學習與成長構面主要關鍵成功因素，並參照陳明璋(1999)、張文超(2002)、張峰銘(2002)等人之論文，發展出各衡量指標之問卷內容，共有六項衡量指標二十個題項。

- (1) 團隊合作與士氣：分別包含了團隊合作、團隊士氣、工作士氣、情緒管理，共四個題項。
- (2) 個人配合度：包含了員工與上司配合度、自我克制，共三個題項。
- (3) 個人成長：包含了自我專業能力之提升、證照取得、教育訓練，共三個題項。
- (4) 員工的技術發揮與職位適任度：包含了專業技能、專業技術知識、專業知識的發展能力與應用程度，共三個題項。
- (5) 員工滿意度：包含了對工作的滿意度、流動率、建言被採納的程度，共三個題項。

(6)員工生產力：包含工作速度、生產力、曠職率，共三個題項。

表 3.5 學習與成長構面衡量指標

衡量指標	問卷題項	衡量方式
團隊合作與士氣	1. 在工作團隊內，A 類員工與同事合作的情況比 B 類員工好。	1. 為各項目在學習與成長構面的工作績效，以李克特五點量表來衡量。 「1」代表非常不同意 「2」代表不同意 「3」代表普通 「4」代表同意 「5」代表非常同意 2. A 類員工係指科技大學、技術學院等工科畢業之學生，B 類員工係指一般大專、校工學院畢業之學生。
	2. 在工作團隊中，A 類員工之士氣比 B 類員工佳。	
	3. A 類員工之工作士氣比 B 類員工高。	
	4. A 類員工之情緒管理比 B 類員工佳。	
個人配合度	5. A 類員工配合上司所交代的事項比 B 類員工好。	
	6. A 類員工比 B 類員工更支持主管的決定。	
	7. A 類員工在工作場所之自我克制或遵守紀律之能力比 B 類員工高。	
個人成長	8. A 類員工提升自我專業能力之意願比 B 類員工強烈。	
	9. A 類員工之證照取得比 B 類員工多。	
	10. A 類員工比 B 類員工更積極參與教育訓練。	
員工的技術發揮與職位適任度	11. A 類員工對於工作所需專業技能比 B 類員工純熟。	
	12. A 類員工對於工作所需專業技術知識比 B 類員工豐富。	
	13. A 類員工專業知識的發展能力與應用程度比 B 類員工好。	
	14. 一般而言，A 類員工職位適任之程度比 B 類員工佳。	
員工滿意度	15. A 類員工對工作的滿意度比 B 類員工高。	
	16. A 類員工之流動率比 B 類員工低。	
	17. A 類員工之建言被公司採納的程度比 B 類員工高。	
員工生產力	18. A 類員工之工作速度比 B 類員工佳。	
	19. A 類員工之生產力比 B 類員工佳。	
	20. A 類員工之曠職率比 B 類員工低。	

資料來源：本研究整理

3.3 問卷發放

3.3.1 預試問卷調查

為瞭解本研究所設計之問卷各問項用詞是否明確，內部信度是否具有
一致性或者題意不清、題意重複，為避免於正式問卷發放時，讓受測者
產生誤答的情況，故於民國 93 年 12 月間發放問卷實施預試，以便利抽
樣方式共發出 30 份問卷，由專人分發給公司基層單位主管，並當場收回。
故該預試問卷共回收 30 份，無無效問卷數。

1. 信度分析

預試問卷初步分析各構面結果，其信度在 0.91~0.97 之間(如表 3.6)，
根據 Nunally(1978)認為若量表的 Cronbach's α 係數大於 0.7，表示具有較
高信度；在 0.7~0.35 之間為中信度區，仍為可接受之範圍。本研究之問
卷 Cronbach's α 均在 0.9 以上，屬高信度，因此，本研究問卷具參考價
值。

表 3.6 預試問卷構面之信度分析表

構面	題數	Cronbach's α	
		新世代工作者	舊世代工作者
財務構面	9	0.9745	0.9675
顧客構面	10	0.9121	0.9125
內部流程構面	9	0.9439	0.9721
學習與成長構面	20	0.9262	0.9349

資料來源：本研究整理

2. 項目分析

在預試問卷方面，利用信度分析與項目分析等方法，針對本研究所發
展之問項進行檢驗，籍以瞭解各構面題項是否具有可信度及鑑別度。各
題項經項目分析(表 3.7)之後發現，各構面之 p 值皆小於 0.05，表示本研

究之問卷題項都具有一定鑑別度。

表 3.7 預試問卷構面之項目分析

構面	題項	新世代工作者		舊世代工作者	
		t 值	p 值	t 值	p 值
財務構面	1.一般而言，A 類員工的底薪高於 B 類員工。	5.287	0.000***	5.747	0.000***
	2.在相同年資的情況下，A 類員工的薪資高於 B 類員工。	5.003	0.000***	6.822	0.000***
	3.在相同工作量下，A 類員工的薪資高於 B 類員工。	4.730	0.000***	6.400	0.000***
	4.一般而言，A 類員工的調薪速度快於 B 類員工。	6.808	0.000***	7.845	0.000***
	5.依據服務年資調薪時，A 類員工調薪速度快於 B 類員工。	7.749	0.000***	10.000	0.000***
	6.依據員工工作績效調薪時，A 類員工調薪速度快於 B 類員工。	6.384	0.000***	10.000	0.000***
	7.一般而言，A 類員工的升遷速度快於 B 類員工。	4.721	0.000***	9.430	0.000***
	8.在相同服務年資的情況下，A 類員工的升遷速度快於 B 類員工。	4.279	0.001**	8.000	0.000***
	9.在相同工作量下，A 類員工的升遷速度快於 B 類員工。	5.675	0.000***	8.854	0.000***
顧客構面	1. A 類員工與顧客溝通協調能力比 B 類員工好。	3.989	0.001**	3.813	0.001**
	2. A 類員工對顧客的服務態度比 B 類員工滿意。	4.965	0.000***	6.769	0.000***
	3. 顧客對 A 類員工的抱怨件數比 B 類員工少。	5.463	0.000***	5.463	0.000***
	4. 顧客對 A 類員工的滿意度比 B 類員工高。	5.292	0.000***	5.000	0.000***
	5. A 類員工在處理顧客報怨的回覆程度比 B 類員工快。	4.830	0.000***	4.025	0.001**
	6. A 類員工爭取新顧客比 B 類員工多。	5.463	0.000***	9.000	0.000***
	7. A 類員工的產量比 B 類員工多。	5.000	0.000***	3.813	0.002**
	8. A 類員工生產的產品品質比 B 類員工好。	7.514	0.000***	7.514	0.000***
	9. A 類員工生產產品之不良率比 B 類員工低。	6.769	0.000***	6.677	0.000***
	10. A 類員工比 B 類員工準時交貨給顧客。	7.514	0.000***	5.657	0.000***
內部流程構面	1. A 類員工設計產品之能力比 B 類員工好。	3.691	0.003**	5.646	0.000***
	2. A 類員工設計產品之功能比 B 類員工好。	4.137	0.002**	5.897	0.000***
	3. A 類員工產口設計之速度比 B 類員工好。	4.137	0.002**	7.400	0.000***
	4. A 類員工研究開發之能力比 B 類員工好。	8.276	0.000***	7.117	0.000***
	5. A 類員工產品開發之成功率比 B 類員工好。	8.143	0.000***	7.889	0.000***
	6. A 類員工開發之新產品佔所有產品的比率比 B 類員工高。	6.001	0.000***	7.437	0.000***
	7.依照標準作業程序工作，A 類員工完工比 B 類員工早。	6.863	0.000***	7.451	0.000***
	8. A 類員工對工作的標準作業程序熟練度比 B 類員工高。	6.093	0.000***	7.615	0.000***
	9. A 類員工之生產計劃準確性比 B 類員工高。	6.863	0.000***	6.508	0.000***
學習成長構面	1.在工作團隊內，A 類員工與同事合作的情況比 B 類員工好。	2.625	0.019*	4.264	0.003**
	2.在工作團隊中，A 類員工之士氣比 B 類員工佳。	3.673	0.002**	3.265	0.006**
	3. A 類員工之工作士氣比 B 類員工高。	4.636	0.000***	4.423	0.001**
	4. A 類員工之情緒管理比 B 類員工佳。	4.005	0.001**	4.400	0.002**
	5. A 類員工配合上司所交代的事項比 B 類員工好。	7.400	0.000***	4.130	0.002**

表 3.7 預試問卷構面之項目分析(續)

構面	題項	新世代工作者		舊世代工作者	
		t 值	p 值	t 值	p 值
學習成長構面	6.A 類員工比 B 類員工更支持主管的決定。	4.339	0.001**	3.841	0.003**
	7.A 類員工在工作場所之自我克制或遵守紀律之能力比 B 類員工高。	5.657	0.000***	3.705	0.004**
	8.A 類員工提升自我專業能力之意願比 B 類員工強烈。	6.259	0.000***	5.948	0.000***
	9.A 類員工之證照取得比 B 類員工多。	1.879	0.080	7.638	0.000***
	10.A 類員工比 B 類員工更積極參與教育訓練。	5.603	0.000***	10.586	0.000***
	11.A 類員工對於工作所需專業技能比 B 類員工純熟。	3.643	0.002**	7.280	0.000***
	12.A 類員工對於工作所需專業技術知識比 B 類員工豐富。	2.607	0.020*	3.276	0.005**
	13.A 類員工專業知識的發展能力與應用程度比 B 類員工好。	3.487	0.003**	3.736	0.002**
	14.一般而言, A 類員工職位適任之程度比 B 類員工佳。	3,325	0.005**	2.570	0.021*
	15.A 類員工對工作的滿意度比 B 類員工高。	5.230	0.000***	4.935	0.000***
	16.A 類員工之流動率比 B 類員工低。	3.449	0.004**	4.211	0.001**
	17.A 類員工之建言被公司採納的程度比 B 類員工高。	3.880	0.001**	3.276	0.005**
	18.A 類員工之工作速度比 B 類員工佳。	5.050	0.000***	4.935	0.000***
	19.A 類員工之生產力比 B 類員工佳。	4.155	0.001**	4.433	0.000***
20.A 類員工之曠職比 B 類員工低。	2.699	0.016*	2.536	0.023*	

註：***表 p 值 < 0.001，**表 p 值 < 0.01，*表 p 值 < 0.05

資料來源：本研究整理

3.3.2 正式問卷調查

1. 效度分析

本研究問卷中有關構面之衡量項目，均以相關文獻為理論基礎，並參考學者曾經使用或發展之量表建構而成，經由專家校對後才定稿，因此，本研究所使用之問卷應具有相當程度的內容效度；根據黃俊英(1998)認為效度是一種衡量工具真正能夠測出研究人員所想要衡量之事物的程度；因此，本研究再透過因素分析檢定其建構效度，驗證是否與原先編製的理論架構相吻合。

本研究新世代工作者(21~30 歲員工)工作績效衡量共有 48 個題項，以主成份分析法與最大變異數法進行正交轉軸，取特徵值大於 1 的因素，其結果如表 3.8 所示。由表 3.8 可知，經因素分析後，共萃取出四個工作

績效評估因素，此四個因素其解釋變異量分別為因素一：6.697，因素二：31.940，因素三：5.246，因素四：8.741，而累積解釋變異量為 52.62%。本研究將上述四個因素根據相關題項之屬性，分別命名為「財務構面」、「顧客構面」、「內部流程構面」以及「學習成長構面」。

此外，學習成長構面的第 4102 題「在工作團隊中，A 類員工之士氣比 B 類員工佳」，第 4104 題「A 類員工之情緒管理比 B 類員工佳」在因素分析後移至顧客構面，但在參考相關文獻後，發現此兩題並不適合規納至顧客構面，而且為了研究時能做新舊世代之比較，故將此題項自新世代工作者及舊世代工作者之工作績效評估中刪除。

表 3.8 新世代工作者因素分析表

因素	題目內容	因素負荷量			
		因素一	因素二	因素三	因素四
財務構面	1102.在相同年資的情況下,A類員工的薪資高於B類員工。	0.800			
	1107.一般而言,A類員工的升遷速度快於B類員工。	0.779			
	1105.依據服務年資調薪時,A類員工調薪速度快於B類員工。	0.768			
	1103.在相同工作量下,A類員工的薪資高於B類員工。	0.767			
	1104.一般而言,A類員工的調薪速度快於B類員工。	0.764			
	1101.一般而言,A類員工的底薪高於B類員工。	0.756			
	1108.在相同服務年資的情況下,A類員工的升遷速度快於B類員工。	0.744			
	1109.在相同工作量下,A類員工的升遷速度快於B類員工。	0.739			
	1106.依據員工工作績效調薪時,A類員工調薪速度快於B類員工。	0.692			
顧客構面	2102.A類員工對顧客的服務態度比B類員工滿意。		0.722		
	2103.顧客對A類員工的抱怨件數比B類員工少。		0.706		
	2107.A類員工的產量比B類員工多。		0.682		
	2101.A類員工與顧客溝通協調能力比B類員工好。		0.678		
	2104.顧客對A類員工的滿意度比B類員工高。		0.636		
	2109.A類員工生產產品之不良率比B類員工低。		0.618		
	2106.A類員工爭取新顧客比B類員工多。		0.614		
	4102.在工作團隊中,A類員工之士氣比B類員工佳。		0.614		
	2105.A類員工在處理顧客報怨的回覆程度比B類員工快。		0.614		
	2110.A類員工比B類員工準時交貨給顧客。		0.602		
	2108.A類員工生產的產品品質比B類員工好。		0.572		
	4104.A類員工之情緒管理比B類員工佳。		0.502		

表 3.8 新世代工作者因素分析表(續)

因素	題目內容	因素負荷量			
		因素一	因素二	因素三	因素四
內部 流程 構 面	3104.A 類員工研究開發之能力比 B 類員工好。			0.772	
	3101.A 類員工設計產品之能力比 B 類員工好。			0.768	
	3102.A 類員工設計產品之功能比 B 類員工好。			0.768	
	3105.A 類員工產品開發之成功率比 B 類員工好。			0.724	
	3103.A 類員工產口設計之速度比 B 類員工好。			0.719	
	3106.A 類員工開發之新產品佔所有產品的比率比 B 類員工高。			0.717	
	3109.A 類員工之生產計劃準確性比 B 類員工高。			0.581	
	3107.依照標準作業程序工作，A 類員工完工比 B 類員工早。			0.520	
	3108.A 類員工對工作的標準作業程序熟練度比 B 類員工高。			0.501	
學 習 成 長 構 面	4101.在工作團隊內，A 類員工與同事合作的情況比 B 類員工好。				0.407
	4103.A 類員工之工作士氣比 B 類員工高。				0.436
	4114.一般而言，A 類員工職位適任之程度比 B 類員工佳。				0.667
	4111.A 類員工對於工作所需專業技能比 B 類員工純熟。				0.609
	4115.A 類員工對工作的滿意度比 B 類員工高。				0.607
	4116.A 類員工之流動率比 B 類員工低。				0.584
	4110.A 類員工比 B 類員工更積極參與教育訓練。				0.574
	4118.A 類員工之工作速度比 B 類員工佳。				0.566
	4119.A 類員工之生產力比 B 類員工佳。				0.554
	4109.A 類員工之證照取得比 B 類員工多。				0.545
	4106.A 類員工比 B 類員工更支持主管的決定。				0.542
	4112.A 類員工對於工作所需專業技術知識比 B 類員工豐富。				0.526
	4105.A 類員工配合上司所交代的事項比 B 類員工好。				0.517
	4108.A 類員工提升自我專業能力之意願比 B 類員工強烈。				0.517
	4107.A 類員工在工作場所之自我克制或遵守紀律之能力比 B 類員工高。				0.509
	4113.A 類員工專業知識的發展能力與應用程度比 B 類員工好。				0.501
4117.A 類員工之建言被公司採納的程度比 B 類員工高。				0.465	
4120.A 類員工之曠職比 B 類員工低。				0.450	
特徵值		3.125	15.331	2.518	4.196
解釋變異量		6.697	31.940	5.246	8.741
累積解釋變異量		6.697	38.637	43.883	52.624

資料來源：本研究整理

本研究舊世代工作者(31 歲以上員工)之工作績效衡量共有 48 個題項，以主成份分析法與最大變異數法進行正交轉軸，取特徵值大於 1 的因素，其結果如表 3.9 所示。由表 3.9 可知，經因素分析後，共萃取出四

個工作績效評估因素，此四個因素其解釋變異量分別為因素一：5.286，因素二：7.362，因素三：7.778，因素四：34.575，而累積解釋變異量為55%。本研究將上述四個因素根據相關題項之屬性，分別命名為「財務構面」、「顧客構面」、「內部流程構面」以及「學習成長構面」。

此外，學習成長構面的第3213題「A類員工專業知識的發展能力與應用程度比B類員工好」在因素分析後移至顧客構面，但在參考相關文獻後，發現並不適合規納至內部流程構面，而且為了研究時能做新舊世代之比較，故將此題項自新世代工作者及舊世代工作者之工作績效評估中刪除。

表 3.9 舊世代工作者因素分析表

因素	題目內容	因素負荷量			
		因素一	因素二	因素三	因素四
財務構面	1207.一般而言，A類員工的升遷速度快於B類員工。	0.783			
	1208.在相同服務年資的情況下，A類員工的升遷速度快於B類員工。	0.758			
	1209.在相同工作量下，A類員工的升遷速度快於B類員工。	0.757			
	1203.在相同工作量下，A類員工的薪資高於B類員工。	0.751			
	1202.在相同年資的情況下，A類員工的薪資高於B類員工。	0.745			
	1204.一般而言，A類員工的調薪速度快於B類員工。	0.735			
	1201.一般而言，A類員工的底薪高於B類員工。	0.702			
	1205.依據服務年資調薪時，A類員工調薪速度快於B類員工。	0.702			
1206.依據員工工作績效調薪時，A類員工調薪速度快於B類員工。	0.647				
顧客構面	2209.A類員工生產產品之不良率比B類員工低。		0.689		
	2207.A類員工的產量比B類員工多。		0.683		
	2208.A類員工生產的產品品質比B類員工好。		0.672		
	2210.A類員工比B類員工準時交貨給顧客。		0.669		
	2203.顧客對A類員工的抱怨件數比B類員工少。		0.662		
	2202.A類員工對顧客的服務態度比B類員工滿意。		0.653		
	2204.顧客對A類員工的滿意度比B類員工高。		0.622		
	2206.A類員工爭取新顧客比B類員工多。		0.617		
	2201.A類員工與顧客溝通協調能力比B類員工好。		0.617		
2205.A類員工在處理顧客報怨的回覆程度比B類員工快。		0.562			
內部	3204.A類員工研究開發之能力比B類員工好。			0.734	
	3206.A類員工開發之新產品佔所有產品的比率比B類員工高。			0.717	

表 3.9 舊世代工作者因素分析表(續)

因素	題目內容	因素負荷量			
		因素一	因素二	因素三	因素四
內部 流程 構面	3205.A 類員工產品開發之成功率比 B 類員工好。			0.716	
	3202.A 類員工設計產品之功能比 B 類員工好。			0.702	
	3203.A 類員工產口設計之速度比 B 類員工好。			0.698	
	3201.A 類員工設計產品之能力比 B 類員工好。			0.698	
	3208.A 類員工對工作的標準作業程序熟練度比 B 類員工高。			0.647	
	3207.依照標準作業程序工作，A 類員工完工比 B 類員工早。			0.642	
	4213.A 類員工專業知識的發展能力與應用程度比 B 類員工好。			0.610	
	3209.A 類員工之生產計劃準確性比 B 類員工高。			0.595	
學習 成長 構面	4206.A 類員工比 B 類員工更支持主管的決定。				0.703
	4207.A 類員工在工作場所之自我克制或遵守紀律之能力比 B 類員工高。				0.663
	4205.A 類員工配合上司所交代的事項比 B 類員工好。				0.654
	4219.A 類員工之生產力比 B 類員工佳。				0.623
	4220.A 類員工之曠職比 B 類員工低。				0.612
	4203.A 類員工之工作士氣比 B 類員工高。				0.599
	4216.A 類員工之流動率比 B 類員工低。				0.594
	4210.A 類員工比 B 類員工更積極參與教育訓練。				0.592
	4202.在工作團隊中，A 類員工之士氣比 B 類員工佳。				0.584
	4215.A 類員工對工作的滿意度比 B 類員工高。				0.583
	4204.A 類員工之情緒管理比 B 類員工佳。				0.575
	4218.A 類員工之工作速度比 B 類員工佳。				0.570
	4208.A 類員工提升自我專業能力之意願比 B 類員工強烈。				0.569
	4201.在工作團隊內，A 類員工與同事合作的情況比 B 類員工好。				0.567
	4211.A 類員工對於工作所需專業技能比 B 類員工純熟。				0.538
	4214.一般而言，A 類員工職位適任之程度比 B 類員工佳。				0.491
4209.A 類員工之證照取得比 B 類員工多。				0.451	
4217.A 類員工之建言被公司採納的程度比 B 類員工高。				0.443	
4212.A 類員工對於工作所需專業技術知識比 B 類員工豐富。				0.443	
特徵值	2.537	3.534	3.733	16.596	
解釋變異量	5.286	7.362	7.778	34.575	
累積解釋變異量	5.286	12.648	20.426	55.000	

資料來源：本研究整理

2. 信度分析

正式問卷在依據上述因素分析後之結果修訂，各構面依然是財務構面、顧客構面、內部流程構面、學習成長構面，而在題項上刪除學習成長構面 3 題，題數為 45 題。依回收問卷分析各構面之信度如表 3.10 所示：

1. 財務構面：回收問卷經統計分析財務構面新世代工作者信度達到 0.9276，舊世代工作者信度為 0.9239，顯示所列問項具高信度。
2. 顧客構面：本構面問項共有十題，經統計分析新世代工作者信度達 0.9000，舊世代工作者信度為 0.9168，顯示所列問項具高信度。
3. 內部流程構面：本構面問項共有九題，經統計分析新世代工作者信度達 0.9078，舊世代工作者信度為 0.9157，顯示所列問項具高信度。
4. 學習與成長構面：本構面問項共有二十題，經統計分析新世代工作者信度達 0.9043，舊世代工作者信度為 0.9146，顯示所列問項具高信度。

表 3.10 正試問卷構面之信度分析表

構面	題數	Cronbach's α	
		新世代工作者	舊世代工作者
財務構面	9	0.9276	0.9239
顧客構面	10	0.9000	0.9168
內部流程構面	9	0.9078	0.9157
學習與成長構面	17	0.9043	0.9146

資料來源：本研究整理

3.4 研究假說

根據研究目的，本研究提出四項虛無假設，以做進一步的驗證，其分別敘述如下：

虛無假設一：不同背景之基層單位主管對新世代工作者工作績效之看法無顯著差異。

H1-1：不同性別基層單位主管對新世代工作者工作績效之看法無顯著差異。

H1-2：不同年齡基層單位主管對新世代工作者工作績效之看法無顯著差異。

H1-3：不同教育程度基層單位主管對新世代工作者工作績效之看法無顯著差異。

H1-4：不同部門別基層單位主管對新世代工作者工作績效之看法無顯著差異。

H1-5：不同服務年資基層單位主管對新世代工作者工作績效之看法無顯著差異。

虛無假設二：不同背景之基層單位主管對舊世代工作者工作績效之看法無顯著差異。

H2-1：不同性別基層單位主管對舊世代工作者工作績效之看法無顯著差異。

H2-2：不同年齡基層單位主管對舊世代工作者工作績效之看法無顯著差異。

H2-3：不同教育程度基層單位主管對舊世代工作者工作績效之看法無顯著差異。

H2-4：不同部門別基層單位主管對舊世代工作者工作績效之看法無顯著差異。

H2-5：不同服務年資基層單位主管對舊世代工作者工作績效之看法無顯著差異。

虛無假設三：不同背景之基層單位主管對新世代工作者及舊世代工作者工作績效之看法無顯著差異。

H3-1：不同性別基層單位主管對新世代工作者及舊世代工作者工作績效之看法無顯著差異。

H3-2：不同年齡基層單位主管對新世代工作者及舊世代工作者工作績效之看法無顯著差異。

H3-3：不同教育程度基層單位主管對新世代工作者及舊世代工作者工作績效之看法無顯著差異。

H3-4：不同部門別基層單位主管對新世代工作者及舊世代工作者工作績效之看法無顯著差異。

H3-5：不同服務年資基層單位主管對新世代工作者及舊世代工作者工作績效之看法無顯著差異。

虛無假設四：探討不同工作績效構面對整體工作績效無顯著相關。

H4-1：財務構面之績效對整體工作績效無顯著相關。

H4-2：顧客構面之績效對整體工作績效無顯著相關。

H4-3：內部流程構面之績效對整體工作績效無顯著相關。

H4-4：學習與成長構面之績效對整體工作績效無顯著相關。

3.5 研究設計

3.5.1 資料蒐集方式

本研究將研究對象母體鎖定在高科技產業人員的研究，包含了「科技」領域主要是半導體產業及電子科技等產業相關研發人員，以及「資訊」領域主要是與電腦、視訊及網際網路等相關產業的研發人員…等，資本密集、以研究發展與技術為導向、創新需求特性的產業。

先將訪談對象設定為科技產業基層主管，焦點鎖定於基層單位主管對新舊世代員工工作績效評估，嘗試應用Norton & Kaplan(1996)提出之平衡計分卡來了解工科學生在畢業後，於企業中就業的工作績效為何，以驗證一般大學與技職體系畢業新舊世代員工工作績效之評比。

本研究以一般大學與技職體系工科畢業之員工為主要預瞭解之對象，然後將訪談內容做一分析與檢核，以確立平衡計分卡的題項，發展

成正式問卷，再採取滾雪球方式取樣。

資料蒐集區域將以新竹科學園區為主要抽樣區域，而施測對象為組織中最常接觸工科畢業員工之基層單位主管。

本研究為方便研究時員工年齡層區分之用，故對員工年齡做一世代定義，將21~30歲之員工簡稱為新世代工作者，31歲以上員工為簡稱為舊世代工作者。

3.5.2 樣本數之估算

有關樣本多少才足夠？參考榮泰生(1998)的說法，以估計母體平均數來決定樣本大小時，其公式為：

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 \cdot \sigma^2}{e^2}$$

式中 Z 為對應於某信賴水準的 Z 值，在 95% 的信賴水準下 $Z=1.96$ ； σ 為母體參數標準差，如果無法參考過去的研究來估計母體標準差，可以小樣本進行探索式的研究求得 σ 的估計值；e 為願意接受的最大誤差。

有關本研究樣本數之大小，由於無法藉著過去的研究來估計母體標準差，故先以小樣本(30 份)來推估；如願意接受的最大誤差 e 為 0.1，以預試之小樣本估算求得 σ 之估計值的結果，最大標準差為 0.9994，代入前述之公式，應可求得樣本數最少應為 384 份，本研究共發放 500 份問卷，回收問卷數為 404 份，扣除無效問卷數有 15 份，有效問卷為 389 份，應已足夠。

3.5.3 統計分析方法

本研究於問卷回收後，首先進行檢查與整理，剔除無效問卷，再將資料予以編碼、輸入、校對及修改建檔，利用 SPSS 統計套裝軟體程式進行統計分析。本研究使用之統計分析方法有以下各項：

1. 描述性統計分析(Descriptive Statistic Analysis)

對受訪基層單位主管之人口統計變項進行次數分配分析，藉以了解不同背景下受訪者之分布情形。另外對問卷中所有變數作個別的敘述統計分析，求出各變數之平均數、標準差、百分比、次數分配表等資料，然後針對這些資料進行相關之分析與解釋。

2. 信度分析(Reliability Analysis)

計算各個問卷內之各問項信度係數(Cronbach's α 值)來判定問卷結果的一致程度。Bartlett(1947)指出一般而言，信度係數只要大於 0.7 就可接受；若低於 0.35 者便須予以拒絕。

本研究將平衡計分卡四個構面績效衡量指標，再進行量表信度測試，以信度係數 Cronbach's α 值來衡量量表的內部一致性。

3. 因素分析(Factor Analysis)

因素分析的目的，在於證實研究者所設計的測驗的確在測某一潛在特質，並釐清潛在特質的內在結構，將具有共同特性的測量，找出可能存在於觀察變項背後的因素結構。

本研究利用因素分析將所探討的四個主要構面，包括財務、顧客、內部流程、學習成長構面，作變數之歸納，並利用因素分析之結果作為後續研究假設之基礎。

4. T 檢定(T-test)

用以檢驗樣本特徵與變數組間差異是否達顯著水準，適用於組別為兩

組的變數。本研究以 T 檢定來了解，不同性別之基層單位主管，對於一般大學與技職體系畢業員工，於工作績效上之看法有無差異。

5. 相依樣本 T 檢定(Paired-Sample T Test)

以此方法用於檢定兩個相關的樣本是否來自具有相同平均數的總體，用以檢定兩個變異數間的平均數是否為零，本研究用以檢定不同背景變項之主管對 21~30 歲以及 31 歲以上員工之工作績效是否有無顯著差異。

6. 單因子變異數分析(One-way ANOVA)

以此檢驗樣本特徵、工作績效等變數組間差異是否達顯著水準，適用於組別為兩組以上的變數。

7. 皮爾森相關分析(Pearson Correlation Analysis)

邱皓政(2002)指出相關係數在 0.10~0.39 以內屬於低度相關；而相關係數介於 0.40~0.69 之間，屬於中度相關；而相關係數在 0.70~0.99 之間，則屬於高度相關。本研究用以分析工作績效各構面與整體工作績效間的相關程度與顯著水準。

第四章 資料分析與結果

本章主要係針對回收之樣本資料，運用統計軟體進行分析，檢定研究假設是否成立，並詳細說明分析結果。

第一節針對樣本做資料分析，說明樣本結構分佈概況。第二節針對樣本做描述性統計分析，用以瞭解樣本對各構面及問項之反應。第三節以 T 檢定來檢定不同性別之基層單位主管，對不同體制畢業員工於工作績效上之看法有無差異。第四節以單因子變異數分析，檢定不同人口統計變數之基層單位主管對員工績效評估有無顯著差異。第五節以相依樣本 T 檢定，檢定基層單位主管對新舊世代員工在工作績效之看法。第六節檢定各不同構面與整體工作績效之相關分析。

4.1 樣本資料分析

本研究問卷發放對象為科技產業的基層單位主管，採便利抽樣方式，共發出 500 份問卷，回收 404 份，扣除無效問卷數有 15 份，有效樣本數計有 389 份，有效問卷回收率為 96.29%。樣本基本資料以次數分配分析結果，敘述如下：

1. 性別：以男性較多佔 67.4%，女性佔 32.6%。
2. 年齡：本研究為瞭解不同年齡層之基層單位主管對不同年齡層員工之看法為何，故本研究將 21~25 歲與 26~30 歲合併，而 31~35 歲與 36~40 歲合併。故本研究之年齡分佈，以 21~30 歲最多，佔 47.8%，31~39 歲次之，佔 44.2%，第三為 41 歲以上，佔 8.0%，顯示科技產業中基層單位主管以青年人居多。
3. 學歷：由於高中職(含國中以下)之人數最少，故本研究將高中職以下

與專科合併，改稱為專科以下。得到分析為，以大學人數居多，佔 47.8%，其次為專科，佔 36.5%。

4. 部門別：因其他部門之填答者最少，故本研究就近合併，將其他部門與工程部門合併。結果以製造部門人數最多，佔 44.2%，其次為工程部門，佔 41.6%。

5. 服務年資：本研究為方便分析時了解受訪者年資，故以 5 年為一個時期，將 1 年以下、1~3 年、4~5 年者合併，稱為 5 年以下服務年資；11~15 年與 16 年以上合併，稱為 10 年以上服務年資。結果為在公司的服務年資中以 5 年以下人數最多，佔 63.2%，其次為 6~10 年，佔 26%。

詳如表 4.1 所示。

表 4.1 樣本結構分佈概況統計表

個人背景資料	項目	單位：人	百分比(%)
性別	男	262	67.4
	女	127	32.6
	合計	389	100.0
年齡	21~30 歲	186	47.8
	31~39 歲	172	44.2
	41 歲以上	31	8.0
	合計	389	100.0
學歷	專科以下	142	36.5
	大學	186	47.8
	研究所(含)以上	61	15.7
	合計	389	100.0
部門別	研發部門	55	14.1
	製造部門	172	44.2
	工程部門	162	41.6
	合計	389	100.0
服務年資	5 年以下	246	63.2
	6~10 年	101	26.0
	10 年以上	42	10.8
	合計	389	100.0

資料來源：本研究整理

4.2 敘述性統計分析

本節針對樣本與平衡計分卡四個構面各變項之敘述性統計分析，以瞭解樣本對各構面及問項之反應。

4.2.1 整體工作績效之敘述性統計分析

由表 4.2 顯示出，新世代工作者(21~30 歲員工)整體工作績效，平均數為 2.8934，觀測值小於 3，統計分析結果顯示觀測值顯著小於 3，表示基層單位主管認為新世代技職體系工作者在整體工作績效上比新世代一般大學工作者差。

舊世代工作者(31 歲以上員工)方面，平均數為 2.9555，觀測值小於 3，再經統計分析結果後，觀測值顯著小於 3，表示基層單位主管認為舊世代技職體系員工在整體工作績效上比舊世代一般大學畢業員工差。

總合上述，基層單位主管對新、舊世代工作者之工作績效評估結果顯示，主管認為技職體系畢業員工在整體工作績效上之表現比一般大學畢業員工差。

表 4.2 整體工作績效之描述性統計分析

變項構面	績效評估	個數	平均數	標準差
整體工作績效	新世代工作者	389	2.8934*	0.4704
	舊世代工作者	389	2.9555*	0.5024

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異

資料來源：本研究整理

4.2.2 不同構面工作績效之敘述性統計分析

1. 財務構面

經資料分析後，由表 4.3 顯示出，新世代工作者之財務構面，平均數為 2.6658，觀測值小於 3，經統計分析結果顯示，觀測值顯著小於 3，表

示基層單位主管認為新世代技職體系員工在財務方面之工作績效比新世代一般大學畢業員工低。舊世代工作者之財務構面方面，平均數為 2.7938，觀測值小於 3，經統計分析結果後，觀測值顯著小於 3，顯示基層單位主管認為舊世代之技職體系員工在財務方面之工作績效並比舊世代之一般大學員工低。

2.顧客構面

由表 4.3 顯示出，新世代工作者之顧客構面，其平均數為 2.8509，觀測值小於 3，再經統計分析結果後，發現顯著小於 3，即基層單位主管認為新世代技職體系畢業員工在顧客方面之工作績效比新世代一般大學畢業員工低。舊世代工作者之顧客構面，其平均數為 2.9028，觀測值小於 3，經統計分析後結果顯示顯著小於 3，顯示基層單位主管認為舊世代技職體系員工在顧客方面之工作績效比舊世代一般大學畢業員工低。

3.內部流程構面

由表 4.3 可得知，新世代工作者之員工內部流程構面，其平均數為 3.0034，雖觀測值大於 3，經統計分析後結果顯示，未達顯著性差異，顯示基層單位主管認為新世代技職體系畢業員工在內部流程方面之工作績效無顯著優於新世代一般大學畢業員工。舊世代工作者之內部流程方面，其平均數為 3.0471，雖觀測值大於 3，經統計分析後結果顯示，並未達顯著性差異，顯示基層單位主管認為舊世代技職體系員工在內部流程方面之工作績效無顯著優於舊世代一般大學員工。

4.學習成長構面

由表 4.3 可得知，新世代工作者之員工學習成長構面，其平均數為 2.9806，觀測值小於 3，經統計分析後結果顯示，觀測值無顯著小於 3，顯示基層單位主管認為新世代技職體系員工在學習成長方面之工作績效

與新世代一般大學畢業員工並無顯著差異。舊世代工作者之學習成長構面，其平均數為 3.0236，雖觀測值大於 3，經統計分析後結果顯示，未達顯著性差異，顯示基層單位主管認為舊世代技職體系員工在學習成長方面之工作績效無顯著優於舊世代一般大學員工。

表 4.3 構面之描述性統計分析

變項構面	績效評估	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
財務構面	新世代工作者	389	1	4.56	2.6658*	0.7078
	舊世代工作者	389	1	4.67	2.7938*	0.7173
顧客構面	新世代工作者	389	1	4.30	2.8509*	0.5819
	舊世代工作者	389	1	4.70	2.9028*	0.6322
內部流程構面	新世代工作者	389	1	4.44	3.0034	0.6362
	舊世代工作者	389	1	5.00	3.0471	0.6488
學習成長構面	新世代工作者	389	1	4.29	2.9806	0.5234
	舊世代工作者	389	1	4.76	3.0236	0.5528

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異

資料來源：本研究整理

小結：就整體工作績效評估而言，基層主管普遍認為技職體系畢業員工整體工作績效比一般大學畢業員工差；因此，本研究再透過各構面觀測值來分析，發現基層主管分別對技職體系畢業員工之財務與顧客構面部份的工作績效評估比一般大學畢業員工差；而在內部流程與學習成長構面上，技職體系畢業員工與一般大學畢業員工兩者間並沒有明顯差異。

4.2.3 新世代工作者在不同構面評估因素之敘述性統計分析

1. 財務構面

由表 4.4 可知，新世代工作者之財務構面評估因素中，平均數最高為「技職體系畢業員工的調薪速度快於一般大學畢業員工」，平均數為 2.71，觀測值小於 3，經統計分析後結果顯示，觀測值顯著小於 3，即表示技職體系畢業員工的調薪速度比一般大學畢業員工慢。

平均數最小的是「技職體系畢業員工的底薪高於一般大學畢業員工」，平均數為 2.62，經統計分析後結果顯示，觀測值顯著小於 3，表示技職體系畢業員工的底薪比一般大學畢業員工低。

因此，新世代工作者於財務構面之平均數，經統計分析後結果顯示均顯著小於 3，即表示基層單位主管在針對底薪、調薪速度、升遷速度上之評比，認為技職體系畢業員工在財務構面之工作績效比一般大學畢業員工差。

換言之，技職體系畢業員工之財務構面績效比一般大學畢業員工差，當中包含了：(1)薪資報酬部份，包含在一般情形下之底薪、在相同年資與相同工作量下之薪資；(2)調薪速度部份，包含一般情形下之調薪速度、在相同年資與相同工作量下之調薪速度；(3)晉升速度部份，包含一般情形下之升遷速度、在相同年資與相同工作量下之升遷速度等，都是技職體系畢業之新世代工作者可再努加強部份，同時高科技產業之業主也可同時再加以了解，是否在員工薪資給予上是否適當。

表 4.4 新世代工作者題目之財務構面描述性統計分析

題目代號	題目內容 (N=389)	最小值	最大值	平均數	標準差	排序
P1104	一般而言，A類員工的調薪速度快於B類員工。	1	5	2.71*	0.88	1
P1102	在相同年資的情況下，A類員工的薪資高於B類員工。	1	5	2.68*	0.91	2
P1106	依據員工工作績效調薪時，A類員工調薪速度快於B類員工。	1	5	2.68*	0.86	2
P1107	一般而言，A類員工的升遷速度快於B類員工。	1	5	2.68*	0.93	2
P1108	在相同服務年資的情況下，A類員工的升遷速度快於B類員工。	1	5	2.68*	0.91	2
P1103	在相同工作量下，A類員工的薪資高於B類員工。	1	5	2.66*	0.90	3
P1105	依據服務年資調薪時，A類員工調薪速度快於B類員工。	1	5	2.64*	0.86	4
P1109	在相同工作量下，A類員工的升遷速度快於B類員工。	1	5	2.64*	0.84	4
P1101	一般而言，A類員工的底薪高於B類員工。	1	5	2.62*	0.92	5

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異

資料來源：本研究整理

2.顧客構面

由表 4.5 可知，新世代工作者在顧客構面評估因素中，平均數最高為「技職體系畢業員工在處理顧客報怨的回覆程度比一般大學畢業員工快」，平均數為 2.92，觀測值小於 3，經統計分析後結果顯示，觀測值顯著小於 3，表示技職體系畢業員工在處理顧客報怨的回覆程度比一般大學畢業員工慢。

平均數最小的是「技職體系畢業員工生產產品之不良率比一般大學畢業員工低」，平均數為 2.80，經統計分析後結果顯示，顯著小於 3，即表示技職體系畢業員工生產產品時之不良品比率比一般大學畢業員工高。

表 4.5 新世代工作者題目之顧客構面描述性統計分析

題目代號	題目內容 (N=389)	最小值	最大值	平均數	標準差	排序
P2105	A 類員工在處理顧客報怨的回覆程度比 B 類員工快。	1	5	2.92*	0.84	1
P2102	A 類員工對顧客的服務態度比 B 類員工滿意。	1	5	2.89*	0.76	2
P2107	A 類員工的產量比 B 類員工多。	1	5	2.89*	0.86	2
P2104	顧客對 A 類員工的滿意度比 B 類員工高。	1	5	2.87*	0.77	3
P2110	A 類員工比 B 類員工準時交貨給顧客。	1	5	2.84*	0.81	4
P2106	A 類員工爭取新顧客比 B 類員工多。	1	5	2.84*	0.79	4
P2101	A 類員工與顧客溝通協調能力比 B 類員工好。	1	5	2.83*	0.78	5
P2108	A 類員工生產的產品品質比 B 類員工好。	1	5	2.82*	0.83	6
P2103	顧客對 A 類員工的抱怨件數比 B 類員工少。	1	5	2.80*	0.77	7
P2109	A 類員工生產產品之不良率比 B 類員工低。	1	5	2.80*	0.82	7

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異

資料來源：本研究整理

根據上述資料，新世代工作者之顧客構面觀測值經統計分析後，結果顯示皆顯著小於 3，表示基層單位主管在針對員工處理顧客的報怨、對顧客的服務態度、產品的良率上之評比，認為技職體系畢業員工於顧客構面之工作績效比一般大學畢業員工差。

換言之，技職體系畢業員工之顧客構面績效評估，比一般大學畢業員工差，就內容上來看包含了：(1)顧客構面中包含了溝通協調能力、服務

態度、抱怨件數、顧客滿意度、處理顧客報怨的回覆程度，爭取新顧客數等項目；(2)產品良率部份，包含產量、產品品質、產品不良率、準時交貨等。因此，技職體系畢業之新世代工作者，應可多針對上述項目列為個人工作能力之補強項目。

3.內部流程構面

由表 4.6 可知，新世代工作者在內部流程構面評估因素中，平均數最高為「技職體系畢業員工對工作的標準作業程序熟練度比一般大學畢業員工高」，平均數為 3.08，觀測值大於 3，再經統計分析後結果顯示，顯著大於 3，即表示技職體系畢業員工對工作作業熟練度優於一般大學畢業員工。

平均數最小的是「技職體系畢業員工之生產計劃準確性比一般大學畢業員工高」，平均數為 2.92，觀測值小於 3，經統計分析後結果顯示，顯著小於 3，即表示技職體系畢業的員工在生產計劃的規劃與準確性比一般大學畢業員工差。

表 4.6 新世代工作者題目之內部流程構面描述性統計分析

題目代號	題目內容 (N=389)	最小值	最大值	平均數	標準差	排序
P3108	A 類員工對工作的標準作業程序熟練度比 B 類員工高。	1	5	3.08*	0.85	1
P3102	A 類員工設計產品之功能比 B 類員工好。	1	5	3.03	0.81	2
P3101	A 類員工設計產品之能力比 B 類員工好。	1	5	3.02	0.84	3
P3103	A 類員工產品設計之速度比 B 類員工好。	1	5	3.02	0.87	3
P3105	A 類員工產品開發之成功率比 B 類員工高。	1	5	3.00	0.85	4
P3107	依照標準作業程序工作，A 類員工完工比 B 類員工早。	1	5	3.00	0.82	4
P3104	A 類員工研究開發之能力比 B 類員工好。	1	5	2.99	0.89	5
P3106	A 類員工開發之新產品佔所有產品的比率比 B 類員工高。	1	5	2.97	0.84	6
P3109	A 類員工之生產計劃準確性比 B 類員工高。	1	5	2.92*	0.78	7

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異

資料來源：本研究整理

由上述資料可得知：(1)技職體系畢業之新世代工作者在作業程序熟練度是優於一般大學；(2)生產計劃準確性上，技職體系畢業之新世代工作者比一般大學低。

而關於產品設計之能力、功能、速度、成功率、完工時間等，以及在研究開發之能力、與新產品開發之佔有率上，新世代技職體系畢業員工與新世代一般大學畢業員工兩者間，並無明顯差異。

4.學習成長構面

由表 4.7 可知，新世代工作者在學習成長構面評估因素中，平均數最高為「技職體系畢業員工之證照取得比一般大學畢業員工多」，平均數為 3.37，觀測值大於 3，再經統計分析後結果顯示，顯著大於 3，即表示基層單位主管認為技職體系畢業員工在專業證照取得上比一般大學畢業員工多。

平均數最小的是「技職體系畢業員工在工作場所之自我克制或遵守紀律之能力比一般大學畢業員工佳」，平均數為 2.81，觀測值小於 3，經統計分析後結果顯示，顯著小於 3，即表示基層單位主管認為技職體系畢業員工在工作場所之自我克制或遵守紀律之能力較一般大學畢業員工差。

因此，藉由表 4.7 可以發現，新世代之技職體系畢業工作者，在關於技術發揮大都是優於一般大學畢業工作者，例如：證照取得、專業技能、專業技能知識、提升自我專業能力、參與教育訓練等；換而言之，上述項目也將是一般大學畢業之新世代工作者個人本身應該加強的部份。

新世代技職體系畢業工作者在個人配合、員工滿意度方面，比一般大學畢業工作者差，代表技職體系畢業員工可以分別針對：(1)團隊合作部份，加強與同事合作時或提升工作士氣之能力；(2)在個人配合度上，則可多加強上司交辦事項、自我克制或遵守紀律等項目；至於員工滿意度

部份，則可多加強對工作的滿意度、流動率、建言被採納之程度等部份。

表 4.7 新世代題目之學習成長構面描述性統計分析

題目代號	題目內容 (N=389)	最小值	最大值	平均數	標準差	排序
P4109	A 類員工之證照取得比 B 類員工多。	1	5	3.37*	0.86	1
P4111	A 類員工對於工作所需專業技能比 B 類員工純熟。	1	5	3.28*	0.82	2
P4112	A 類員工對於工作所需專業技術知識比 B 類員工豐富。	1	5	3.18*	0.86	3
P4108	A 類員工提升自我專業能力之意願比 B 類員工強烈。	1	5	3.12*	0.86	4
P4110	A 類員工比 B 類員工更積極參與教育訓練。	1	5	3.08*	0.79	5
P4114	一般而言，A 類員工職位適任之程度比 B 類員工佳。	1	5	2.98	0.84	6
P4118	A 類員工之工作速度比 B 類員工佳。	1	5	2.94	0.84	7
P4116	A 類員工之流動率比 B 類員工低。	1	5	2.93*	0.88	8
P4117	A 類員工之建言被公司採納的程度比 B 類員工高。	1	5	2.91*	0.81	9
P4119	A 類員工之生產力比 B 類員工佳。	1	5	2.91*	0.80	9
P4115	A 類員工對工作的滿意度比 B 類員工高。	1	5	2.90*	0.78	10
P4101	在工作團隊內，A 類員工與同事合作的情況比 B 類員工好。	1	5	2.87**	0.83	11
P4105	A 類員工配合上司所交代的事項比 B 類員工好。	1	5	2.87*	0.83	11
P4103	A 類員工之工作士氣比 B 類員工高。	1	5	2.86*	0.82	12
P4106	A 類員工比 B 類員工更支持主管的決定。	1	5	2.84*	0.84	13
P4120	A 類員工之曠職率比 B 類員工低。	1	5	2.83*	0.85	14
P4107	A 類員工在工作場所之自我克制或遵守紀律之能力比 B 類員工高。	1	5	2.81*	0.85	15

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異

資料來源：本研究整理

4.2.4 舊世代工作者在不同構面評估因素之敘述性統計分析

1. 財務構面

由表 4.8 可知，舊世代工作者之財務構面評估因素中，平均數最高為「在相同工作量下，技職體系畢業員工的薪資高於一般大學畢業員工。」，平均數為 2.81，觀測值小於 3，經統計分析後結果顯示，顯著小於 3，即表示技職體系畢業員工的薪資比一般大學畢業員工低。

平均數最小的是「依據員工工作績效調薪時，技職體系畢業員工調薪

速度高於一般大學畢業員工。」，平均數為 2.77，觀測值小於 3，經統計分析後結果顯示，顯著小於 3，即表示技職體系畢業員工的調薪速度比一般大學畢業員工慢。

因此，舊世代工作者於財務構面之平均數觀測值皆小於 3，經統計分析後結果顯示，亦皆顯著小於 3，表示基層單位主管在針對底薪、調薪速度、升遷速度上之評比，認為技職體系畢業員工在財務構面之工作績效比一般大學畢業員工差。

本研究再將此結果與新世代工作之財務構面分析結果相互比較，發現基層單位主管對新、舊世代工作者之財務構面績效評估皆呈現一致看法，由此推論，關於員工薪資、升遷、調薪部份，大都是由企業主決定，因此，不論是新舊世代技職體系工作者在此部份皆較無法改善。

表 4.8 舊世代工作者題目之財務構面描述性統計分析

題目代號	題目內容 (N=389)	最小值	最大值	平均數	標準差	排序
P1203	在相同工作量下，A 類員工的薪資高於 B 類員工。	1	5	2.81*	0.93	1
P1207	一般而言，A 類員工的升遷速度快於 B 類員工。	1	5	2.81*	0.92	1
P1201	一般而言，A 類員工的底薪高於 B 類員工。	1	5	2.80*	0.92	2
P1202	在相同年資的情況下，A 類員工的薪資高於 B 類員工。	1	5	2.80*	0.89	2
P1208	在相同服務年資的情況下，A 類員工的升遷速度快於 B 類員工。	1	5	2.80*	0.90	2
P1205	依據服務年資調薪時，A 類員工調薪速度高於 B 類員工。	1	5	2.79*	0.91	3
P1204	一般而言，A 類員工的調薪速度快於 B 類員工。	1	5	2.78*	0.93	4
P1209	在相同工作量下，A 類員工的升遷速度快於 B 類員工。	1	5	2.78*	0.92	4
P1206	依據員工工作績效調薪時，A 類員工調薪速度高於 B 類員工。	1	5	2.77*	0.88	5

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異

資料來源：本研究整理

2.顧客構面

由表 4.9 可知，舊世代工作者在顧客構面評估因素中，平均數最高為

「顧客對技職體系畢業員工的滿意度比一般大學畢業員工高」，平均數為 2.94，雖觀測值小於 3，經統計分析後結果顯示，無顯著小於 3，即表示基層單位主管認為，顧客對技職體系畢業員工的滿意度無顯著優於一般大學畢業員工。

平均數最小的是「技職體系畢業員工生產產品之不良率比一般大學畢業員工低」，平均數為 2.86，觀測值小於 3，經統計分析後結果顯示，顯著小於 3，即表示技職體系畢業的員工在生產產品時所產生的不良品比率較一般大學畢業員工高。

基層單位主管認為舊世代之技職體系工作者，在產品良率上的績效評估低於一般大學畢業員工，例如：產量、產品不良率、準時交貨等，亦即技職體系畢業員工可針對上述項目再加強。且主管也認為技職體系畢業之舊世代工作者在顧客滿意度、處理顧客報怨的回覆程度、生產產品品質上，與一般大學畢業員工兩者間並沒有明顯差異。

表 4.9 舊世代工作者題目之顧客構面描述性統計分析

題目代號	題目內容 (N=389)	最小值	最大值	平均數	標準差	排序
P2204	顧客對 A 類員工的滿意度比 B 類員工高。	1	5	2.94	0.84	1
P2205	A 類員工在處理顧客報怨的回覆程度比 B 類員工快。	1	5	2.94	0.82	1
P2208	A 類員工生產的產品品質比 B 類員工好。	1	5	2.93	0.88	2
P2201	A 類員工與顧客溝通協調能力比 B 類員工好。	1	5	2.92*	0.84	3
P2202	A 類員工對顧客的服務態度比 B 類員工滿意。	1	5	2.89*	0.80	4
P2207	A 類員工的產量比 B 類員工多。	1	5	2.89*	0.87	4
P2210	A 類員工比 B 類員工準時交貨給顧客。	1	5	2.89*	0.83	4
P2203	顧客對 A 類員工的抱怨件數比 B 類員工少。	1	5	2.88*	0.84	5
P2206	A 類員工爭取新顧客比 B 類員工多。	1	5	2.88*	0.81	5
P2209	A 類員工生產產品之不良率比 B 類員工低。	1	5	2.86*	0.83	6

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異

資料來源：本研究整理

3.內部流程構面

由表 4.10 可知，舊世代工作者在內部流程構面績效評估中，平均數最高為「技職體系畢業員工對工作的標準作業程序熟練度比一般大學畢業員工高」，平均數為 3.15，觀測值大於 3，再經統計分析後結果顯示，顯著大於 3，即表示基層單位主管認為，技職體系畢業員工在工作作業的熟練度優於一般大學畢業員工。

平均數最小的是「技職體系畢業員工開發之新產品佔所有產品的比率比一般大學畢業員工高」，平均數為 2.97，觀測值小於 3，經統計分析後結果顯示，並無顯著小於 3，即表示技職體系畢業員工在開發新產品的比率無顯著差於一般大學畢業員工。

由上述資料可得知，舊世代技職體系畢業工作者只有在作業熟練程度與設計產品能力上顯著優於一般大學畢業員工。至於在產品設計之功能、研究開發之能力、產品設計之速度、完工時間、產品開發成功率、生產計劃準確性、產品開發佔有率等項目，兩類員工間並沒有明顯差異。

表 4.10 舊世代工作者題目之內部流程構面描述性統計分析

題目代號	題目內容 (N=389)	最小值	最大值	平均數	標準差	排序
P3208	A 類員工對工作的標準作業程序熟練度比 B 類員工高。	1	5	3.15*	0.83	1
P3201	A 類員工設計產品之能力比 B 類員工好。	1	5	3.14*	0.88	2
P3202	A 類員工設計產品之功能比 B 類員工好。	1	5	3.06	0.84	3
P3204	A 類員工研究開發之能力比 B 類員工好。	1	5	3.05	0.86	4
P3203	A 類員工產品設計之速度比 B 類員工好。	1	5	3.04	0.81	5
P3207	依照標準作業程序工作，A 類員工完工比 B 類員工早。	1	5	3.03	0.82	6
P3205	A 類員工產品開發之成功率比 B 類員工高。	1	5	3.00	0.86	7
P3209	A 類員工之生產計劃準確性比 B 類員工高。	1	5	2.99	0.81	8
P3206	A 類員工開發之新產品佔所有產品的比率比 B 類員工高。	1	5	2.97	0.84	9

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異

資料來源：本研究整理

4.學習成長構面

由表 4.11 可知，舊世代工作者在學習成長構面部份平均數最高為「技職體系畢業員工之證照取得比一般大學畢業員工多」，平均數為 3.33，觀測值大於 3，再經統計分析後結果顯示顯著大於 3，顯示基層單位主管認為技職體系畢業員工在專業證照取得上優於一般大學畢業員工。

平均數最小的是「技職體系畢業員工之曠職率比一般大學畢業員工低」，平均數為 2.83，觀測值小於 3，經統計分析後結果顯示，顯著小於 3，即表示基層單位主管認為技職體系畢業員工曠職率較一般大學畢業員工高。

表 4.11 舊世代工作者題目之學習與成長構面描述性統計分析

題目代號	題目內容 (N=389)	最小值	最大值	平均數	標準差	排序
P4209	A 類員工之證照取得比 B 類員工多。	1	5	3.33*	0.87	1
P4211	A 類員工對於工作所需專業技能比 B 類員工純熟。	1	5	3.27*	0.86	2
P4212	A 類員工對於工作所需專業技術知識比 B 類員工豐富。	1	5	3.21*	0.87	3
P4208	A 類員工提升自我專業能力之意願比 B 類員工強烈。	1	5	3.14*	0.87	4
P4210	A 類員工比 B 類員工更積極參與教育訓練。	1	5	3.14*	0.82	4
P4214	一般而言，A 類員工職位適任之程度比 B 類員工佳。	1	5	3.10*	0.91	5
P4216	A 類員工之流動率比 B 類員工低。	1	5	2.98	0.89	6
P4205	A 類員工配合上司所交代的事項比 B 類員工好。	1	5	2.97	0.85	7
P4215	A 類員工對工作的滿意度比 B 類員工高。	1	5	2.97	0.82	7
P4219	A 類員工之生產力比 B 類員工佳。	1	5	2.95	0.82	8
P4217	A 類員工之建言被公司採納的程度比 B 類員工高。	1	5	2.94	0.84	9
P4218	A 類員工之工作速度比 B 類員工佳。	1	5	2.94	0.84	9
P4201	在工作團隊內，A 類員工與同事合作的情況比 B 類員工好。	1	5	2.92*	0.79	10
P4206	A 類員工比 B 類員工更支持主管的決定。	1	5	2.92*	0.84	10
P4207	A 類員工在工作場所之自我克制或遵守紀律之能力比 B 類員工高。	1	5	2.91*	0.83	11
P4203	A 類員工之工作士氣比 B 類員工高。	1	5	2.88*	0.84	12
P4220	A 類員工之曠職率比 B 類員工低。	1	5	2.83*	0.89	13

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異

資料來源：本研究整理

總合言之，舊世代技職體系畢業工作者在個人成長、員工的技術發揮與職位適任度上皆優於一般大學畢業員工，因此，一般大學畢業員工可針對證照取得、專業技能、專業技術知識、提升自我專業能力之意願、參與教育訓練、職位適任度等方面，多做加強。

而在團隊合作與士氣、個人配合度、員工曠職率上等部份，為舊世代技職體系畢業工作者低於一般大學畢業員工，技職體系畢業員工應分別針對合作情況、自我克制與遵守紀律、工作士氣、曠職率的項目再做加強。

至於員工滿意度、員工生產力以及配合上司交代事項上，兩類員工間並沒有明顯差異，代表兩類員工皆可分別針對工作的滿意度、流動率、建言被採納之程度等部份再做加強。

4.3 T 檢定

T 檢定主要是用來檢定兩組變項之平均數是否達到統計上之顯著差異。本研究將以此檢定不同性別之基層單位主管對一般大學畢業員工、技職體系畢業員工於工作績效上之看法有無差異性，評估主管對新世代工作者與舊世代工作者之差異分析，由表 4.12 可知：

新世代工作者：其整體工作績效的平均數，男性主管為 2.8777，女性主管為 2.9253，T 值為-0.938，無顯著差異。

舊世代工作者：其整體工作績效的平均數，男性主管為 2.9186，女性主管為 3.0307，T 值為-2.077，有顯著差異。

小結：就整體工作績效來看，不同性別之主管對新世代工作者之整體工作績效看法並無差異，也可說是看法可能較為一致；而對舊世代工作者之整體工作績效看法中，男性主管與女性主管之看法呈顯著差異，也

代表著此年齡層之員工工作績效評估會因主管性別不同而有所差異。

表 4.12 不同性別之主管對員工整體工作績效 T 檢定

變項構面	類別水準		T 值	P 值
	男	女		
新世代工作者之整體工作績效	2.8777	2.9253	-0.938	0.349
舊世代工作者之整體工作績效	2.9186	3.0307	-2.077	0.038*

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異 **表 $p < 0.01$ 非常顯著差異 ***表 $p < 0.001$ 極顯著差異

資料來源：本研究整理

再則檢定主管分別對新、舊世代工作者在工作績效評估，針對四構面做差異分析如表 4.13，分述如下：

1. 財務構面：

不同性別之基層單位主管在財務構面之績效評估結果為：

- (1) 新世代工作者：其平均數男性主管為 2.6083，女性主管為 2.7830，T 值為 -2.299，呈現顯著差異。
- (2) 舊世代工作者：其平均數男性主管為 2.7190，女性主管為 2.9462，T 值為 -3.072，呈現顯著差異。

2. 顧客構面：

不同性別之基層單位主管在顧客構面之績效評估結果為：

- (1) 新世代工作者：其平均數男性主管為 2.8475，女性主管為 2.8578，T 值為 -0.164，並無顯著差異。
- (2) 舊世代工作者：其平均數男性主管為 2.8782，女性主管為 2.9531，T 值為 -1.099，並無顯著差異。

3. 內部流程構面：

不同性別之基層單位主管在內部流程構面之績效評估結果為：

- (1) 新世代工作者：其平均數男性主管為 2.9915，女性主管為 3.0278，

T 值為-0.528，並無顯著差異。

(2) 舊世代工作者：其平均數男性主管為 3.0166，女性主管為 3.1094，

T 值為-1.326，並無顯著差異。

4. 學習成長構面：

不同性別之基層單位主管在內部流程構面之績效評估結果為：

(1) 新世代工作者：其平均數男性主管為 2.9779，女性主管為 2.9862，

T 值為-0.147，並無顯著差異。

(2) 舊世代工作者：其平均數男性主管為 2.9962，女性主管為 3.0795，

T 值為-1.163，並無顯著差異。

表 4.13 不同性別主管對新、舊世代工作者工作績效各構面之 T 檢定

類別水準 變項構面	新世代工作者				舊世代工作者			
	平均數		T 值	備註	平均數		T 值	備註
	男(1)	女(2)			男(1)	女(2)		
財務構面	2.6083	2.7830	-2.299*	2 > 1	2.7190	2.9462	-3.072**	2 > 1
顧客構面	2.8475	2.8578	-0.164		2.8782	2.9531	-1.099	
內部流程構面	2.9915	3.0278	-0.528		3.0166	3.1094	-1.326	
學習成長構面	2.9779	2.9862	-0.147		2.9962	3.0795	-1.163	

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異 **表 $p < 0.01$ 非常顯著差異 ***表 $p < 0.001$ 極顯著差異

資料來源：本研究整理

小結：就不同構面中，可得知不同性別主管分別對新、舊世代工作者在財務構面之看法有差異性，顯示出男性或女性主管對兩種不同年齡層之員工在薪資報酬、調薪速度以及晉升速度等工作績效有不同的觀點與看法；而在顧客構面、內部流程構面、學習成長構面部份，不會因為主管性別不同導致看法也會有所不同。

4.4 單因子變異數分析

變異數分析(Analysis of Varicance 簡稱 ANOVA)其主要目的在檢定若

千母體平均數是否相等；本研究以單因子變異數分析，檢定不同人口統計變數之基層單位主管，對於不同年齡層之員工績效評估有無顯著差異？若呈顯著差異，再進一步用雪費法(Scheffe's Method)進行事後檢定分析，以確定特定群組間的差異性是否達顯著差異。

以下分別檢定不同人口統計變數之基層單位主管對於工作績效評估四構面有無顯著差異。

4.4.1 年齡

首先檢定不同年齡層之基層單位主管對新世代工作與舊世代工作在整體工作績效看法之差異分析，如表 4.14 所示，不同年齡層之基層單位主管對新世代工作者之整體工作績效差異分析，未達顯著差異，其 P 值為 0.351，以及對舊世代工作者之整體工作績效差異分析，亦未達顯著差異，其 P 值為 0.961。

表 4.14 不同年齡主管對員工整體工作績效之單因子變異數分析

變項構面	類別水準			F 值	P 值
	平均數				
	1	2	3		
	21-30 歲	31-40 歲	41 歲以上		
新世代工作者之整體工作績效	2.9293	2.8629	2.8473	1.051	0.351
舊世代工作者之整體工作績效	2.9507	2.9567	2.9778	0.039	0.961

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異 **表 $p < 0.01$ 非常顯著差異 ***表 $p < 0.001$ 極顯著差異

資料來源：本研究整理

綜合上述，代表不同年齡層之主管對新世代工作者之整體工作績效看法上無差異，對舊世代工作者亦同；即代表員工整體工作績效評估不會因為主管年齡不同，對員工整體工作績效看法也會有所不同。

再則檢定不同年齡層之基層單位主管，對不同年齡層之員工在工作績效各構面看法之差異分析，如表 4.15，分述如下：

1. 財務構面

- (1) 新世代工作者：不同年齡之基層單位主管對員工績效評估財務構面之差異分析，未達顯著差異，其 P 值為 0.670。
- (2) 舊世代工作者：不同年齡之基層單位主管對員工績效評估財務構面之差異分析，未達顯著差異，其 P 值為 0.840。

2. 顧客構面

- (1) 新世代工作者：不同年齡之基層單位主管對員工績效評估顧客構面之差異分析，未達顯著差異，其 P 值為 0.198。
- (2) 舊世代工作者：不同年齡之基層單位主管對員工績效評估顧客構面之差異分析，未達顯著差異，其 P 值為 0.389。

3. 內部流程構面

- (1) 新世代工作者：不同年齡之基層單位主管對員工績效評估內部流程構面之差異分析，未達顯著差異，其 P 值為 0.116。
- (2) 舊世代工作者：不同年齡之基層單位主管對員工績效評估內部流程構面之差異分析，未達顯著差異，其 P 值為 0.864。

4. 學習成長構面

- (1) 新世代工作者：不同年齡之基層單位主管對員工績效評估學習成長構面之差異分析，未達顯著差異，其 P 值為 0.128。
- (2) 舊世代工作者：不同年齡之基層單位主管對員工績效評估學習成長構面之差異分析，未達顯著差異，其 P 值為 0.959。

小結：不同年齡層之基層單位主管分別對新、舊世代工作者在工作績效四構面中之績效評估皆呈無顯著差異，顯示不論主管年齡為何，對於一般大學與技職體系畢業員工工作績效之看法大致相同。

表 4.15 不同年齡主管對員工工作績效各構面之單因子變異數分析

類別水準 變項構面		平均數			F 值	P 值
		1	2	3		
		21-30 歲	31-40 歲	41 歲以上		
新世代工作者	財務構面	2.6607	2.6518	2.7742	0.401	0.670
	顧客構面	2.6518	2.8070	2.7677	1.627	0.198
	內部流程構面	3.0621	2.9283	3.0681	2.164	0.116
	學習成長構面	3.0242	2.9806	2.8226	2.069	0.128
舊世代工作者	財務構面	2.7718	2.8165	2.7993	0.174	0.840
	顧客構面	2.8952	2.8843	3.0516	0.946	0.389
	內部流程構面	3.0293	3.0665	3.0466	0.147	0.864
	學習成長構面	3.0181	3.0034	2.9966	0.042	0.959

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異 **表 $p < 0.01$ 非常顯著差異 ***表 $p < 0.001$ 極顯著差異

資料來源：本研究整理

4.4.2 學歷

首先檢定不同學歷之基層單位主管對新世代工作者與舊世代工作者在整體工作績效看法之差異分析，如表 4.16 所示，不同學歷之基層單位主管對新世代工作者之整體工作績效差異分析，達非常顯著差異，其 P 值為 0.000。主管對舊世代工作者之整體工作績效差異分析，亦達非常顯著差異，其 P 值為 0.000。

表 4.16 不同學歷主管對員工整體工作績效之單因子變異數分析

類別水準 變項構面		平均數			F 值	P 值	Scheffe 多重比較
		1	2	3			
		專科以下	大學	研究所以上			
新世代工作者之整體工作績效		2.9352	2.9403	2.6532	9.868	0.000***	1 > 3 2 > 3
舊世代工作者之整體工作績效		3.0512	2.9719	2.6827	12.350	0.000***	1 > 3 2 > 3

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異 **表 $p < 0.01$ 非常顯著差異 ***表 $p < 0.001$ 極顯著差異

資料來源：本研究整理

在新、舊世代工作者方面，同樣皆是專科以下與大學學歷之主管評分均大於研究所以上學歷者，此顯示出教育程度在研究所以上之主管對技

職體系畢業員工整體工作績效比一般大學畢業員工好之看法，比其他學歷主管在看法上有較高的差異性存在。由此推論，不同教育程度的主管對新、舊世代工作者整體工作績效之看法可能會有不同的認知觀點。

再來檢定不同教育程度之基層單位主管對於不同年齡層員工工作績效各構面評估之差異分析，如表 4.17，分述如下：

1. 財務構面

(1) 新世代工作者：不同學歷之基層單位主管對員工績效評估財務構面之差異分析，達非常顯著差異，其 P 值為 0.000。

(2) 舊世代工作者：不同學歷之基層單位主管對員工績效評估財務構面之差異分析，達非常顯著差異，其 P 值為 0.000。

2. 顧客構面

(1) 新世代工作者：不同學歷之基層單位主管對員工績效評估顧客構面之差異分析，達顯著差異，其 P 值為 0.032。

(2) 舊世代工作者：不同學歷之基層單位主管對員工績效評估顧客構面之差異分析，達非常顯著差異，其 P 值為 0.006。

3. 內部流程構面

(1) 新世代工作者：不同學歷之基層單位主管對員工績效評估內部流程構面之差異分析，達非常顯著差異，其 P 值為 0.000。

(2) 舊世代工作者：不同學歷之基層單位主管對員工績效評估內部流程構面之差異分析，達非常顯著差異，其 P 值為 0.000。

4. 學習成長構面

(1) 新世代工作者：不同學歷之基層單位主管對員工績效評估學習成長構面之差異分析，呈顯著差異，其 P 值為 0.033。

(2) 舊世代工作者：不同學歷之基層單位主管對員工績效評估學習成長

構面之差異分析，未達顯著差異，其 P 值為 0.138。

表 4.17 不同學歷主管對員工工作績效各構面之單因子變異數分析

類別水準		平均數			F 值	P 值	Scheffe 多重比較
		1	2	3			
員工年齡	變項構面	專科以下	大學	研究所以上			
新世代 工作者	財務構面	2.8341	2.6732	2.2514	15.569	0.000***	1>3 ; 2>3
	顧客構面	2.7993	2.9285	2.7344	3.478	0.032*	
	內部流程構面	3.0798	3.0633	2.6430	12.317	0.000***	1>3 ; 2>3
	學習成長構面	2.9921	3.0234	2.8235	3.446	0.033*	2>3
舊世代 工作者	財務構面	2.9726	2.8076	2.3352	18.437	0.000***	1>3 ; 2>3
	顧客構面	2.9620	2.9344	2.6689	5.138	0.006**	1>3 ; 2>3
	內部流程構面	3.2027	3.0627	2.6375	17.693	0.000***	1>3 ; 2>3
	學習成長構面	3.0650	3.0329	2.8987	1.991	0.138	

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異 **表 $p < 0.01$ 非常顯著差異 ***表 $p < 0.001$ 極顯著差異

資料來源：本研究整理

小結：不同學歷主管對新世代工作者在財務構面、顧客構面、內部流程構面、學習成長構面，以及舊世代工作者在財務構面、顧客構面、內部流程構面上，專科和大學學歷畢業之主管對員工上述構面評估，顯著大於研究所學歷者，顯示隨著教育程度的差異，基層單位主管對於員工工作績效評量是有不同的考量與認定標準，所以在看法上也相當分歧。

總合上述可得知，員工工作績效各構面之結果與整體工作績效結果相同，因為主管學歷不同會對技職體系與一般大學畢業員工在各構面工作績效評估上看法也會有所不同，除舊世代工作者在技職體系與一般大學畢業員工之學習成長部份無顯著差異外，其餘皆呈顯著差異。

4.4.3 部門別

首先檢定不同部門別之基層單位主管對新世代工作者與舊世代工作者在整體工作績效看法之差異分析，如表 4.18 所示，不同部門別之基層單位主管對新世代工作者之整體工作績效差異分析，未達顯著差異，其 P

值為 0.289。基層單位主管對舊世代工作者員工之整體工作績效差異分析，亦未達顯著差異，其 P 值為 0.118。

就整體工作績效而言，研發部、製造部、工程部部門之主管對新、舊世代工作者之看法大致相同。

表 4.18 不同部門主管對員工整體工作績效之單因子變異數分析

變項構面	類別水準			平均數		
	1	2	3	F 值	P 值	
	研發部	製造部	工程部			
新世代工作者之整體工作績效	2.9859	2.8809	2.8753	1.245	0.289	
舊世代工作者之整體工作績效	3.0853	2.9318	2.9366	2.153	0.118	

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異 **表 $p < 0.01$ 非常顯著差異 ***表 $p < 0.001$ 極顯著差異
資料來源：本研究整理

檢測不同部門別之基層單位主管對於不同年齡層員工工作績效各構面評估之差異分析，如表 4.19，分述如下。

1. 財務構面

- (1) 新世代工作者：不同部門別之基層單位主管對員工績效評估財務構面之差異分析，未達顯著差異，其 P 值為 0.154。
- (2) 舊世代工作者：不同部門別之基層單位主管對員工績效評估財務構面之差異分析，未達顯著差異，其 P 值為 0.276。

2. 顧客構面

- (1) 新世代工作者：不同部門別之基層單位主管對員工績效評估顧客構面之差異分析，未達顯著差異，其 P 值為 0.197。
- (2) 舊世代工作者：不同部門別之基層單位主管對員工績效評估顧客構面之差異分析，未達顯著差異，其 P 值為 0.404。

3. 內部流程構面

- (1) 新世代工作者：不同部門別之基層單位主管對員工績效評估內部流

程構面之差異分析，未達顯著差異，其 P 值為 0.710。

(2) 舊世代工作者：不同部門別之基層單位主管對員工績效評估內部流程構面之差異分析，未達顯著差異，其 P 值為 0.512。

4. 學習成長構面

(1) 新世代工作者：不同部門別之基層單位主管對員工績效評估學習成長構面之差異分析，未達顯著差異，其 P 值為 0.549。

(2) 舊世代工作者：不同部門別之基層單位主管對員工績效評估學習成長構面之差異分析，未達顯著差異，其 P 值為 0.059。

小結：不同部門別之基層單位主管分別對新、舊世代工作者在工作績效四構面之績效評估皆呈無顯著差異，顯示不論擔任何種部門別之主管，對於一般大學與技職體系畢業員工於工作績效上之看法大致相同。

表 4.19 不同部門別主管對員工工作績效各構面之單因子變異數分析

員工年齡 \ 變項構面		類別水準			F 值	P 值
		平均數				
		1	2	3		
		研發部	製造部	工程部		
新世代工作者	財務構面	2.8364	2.6441	2.6310	1.882	0.154
	顧客構面	2.9818	2.8267	2.8321	1.630	0.197
	內部流程構面	3.0202	3.0278	2.9719	0.343	0.710
	學習成長構面	3.0492	2.9603	2.9789	0.601	0.549
舊世代工作者	財務構面	2.9374	2.7739	2.7661	1.291	0.276
	顧客構面	3.0055	2.8738	2.8988	0.908	0.404
	內部流程構面	3.1313	3.0510	3.0144	0.671	0.512
	學習成長構面	3.1861	2.9863	3.0080	2.859	0.059

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異 **表 $p < 0.01$ 非常顯著差異 ***表 $p < 0.001$ 極顯著差異
資料來源：本研究整理

4.4.4 服務年資

首先檢定不同服務年資之基層單位主管對新世代工作者與舊世代工作者在整體工作績效看法之差異分析，如表 4.20 所示，不同服務年資之

基層單位主管對新世代工作者之整體工作績效差異分析，達顯著差異，其 P 值為 0.006。對舊世代工作者之整體工作績效差異分析，亦達顯著差異，其 P 值為 0.007。

結果可以得知不同服務年資主管對新世代工作者工作績效評估中，服務年資 1~5 年之主管大於服務年資 6~10 年者。而對舊世代工作者工作績效評估中，服務年資位於 1~5 年以及 10 年以上之主管，其評分大於 6~10 年者，此顯示出年資在 6~10 年之主管對於員工整體工作績效評估之看法，具有不同的認知觀點。

表 4.20 不同服務年資主管對員工整體工作績效之單因子變異數分析

類別水準 變項構面	平均數			F 值	P 值	Scheffe 多重比較
	1 1~5 年	2 6~10 年	3 10 年以上			
新世代工作者之 整體工作績效	2.9467	2.7712	2.8751	5.127	0.006**	1>2
舊世代工作者之 整體工作績效	2.9938	2.8238	3.0481	5.001	0.007**	1>2 3>2

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異 **表 $p < 0.01$ 非常顯著差異 ***表 $p < 0.001$ 極顯著差異

資料來源：本研究整理

以下再以不同服務年資之基層單位主管對於不同年齡層員工工作績效各構面評估之差異分析，如表 4.21，分述如下。

1. 財務構面

(1) 新世代工作者：不同服務年資之基層單位主管對員工績效評估財務構面之差異分析，未達顯著差異，其 P 值為 0.150。

(2) 舊世代工作者：不同服務年資之基層單位主管對員工績效評估財務構面之差異分析，達顯著差異，其 P 值為 0.023。

2. 顧客構面

(1) 新世代工作者：不同服務年資之基層單位主管對員工績效評估顧客

構面之差異分析，達非常顯著差異，其 P 值為 0.000。

(2) 舊世代工作者：不同服務年資之基層單位主管對員工績效評估顧客構面之差異分析，達非常顯著差異，其 P 值為 0.001。

3. 內部流程構面

(1) 新世代工作者：不同服務年資之基層單位主管對員工績效評估內部流程構面之差異分析，未達顯著差異，其 P 值為 0.131。

(2) 舊世代工作者：不同服務年資之基層單位主管對員工績效評估內部流程構面之差異分析，未達顯著差異，其 P 值為 0.235。

4. 學習成長構面

(1) 新世代工作者：不同服務年資之基層單位主管對員工績效評估學習成長構面之差異分析，達顯著差異，其 P 值為 0.029。

(2) 舊世代工作者：不同服務年資之基層單位主管對員工績效評估學習成長構面之差異分析，未達顯著差異，其 P 值為 0.056。

表 4.21 不同服務年資主管對員工工作績效各構面之單因子變異數分析

類別水準 員工年齡 變項構面		平均數			F 值	P 值	Scheffe 多重比較
		1 1~5 年	2 6~10 年	3 10 年以上			
新世代 工作者	財務構面	2.6951	2.5534	2.7646	1.903	0.150	
	顧客構面	2.9341	2.6653	2.8095	8.040	0.000***	1>2
	內部流程構面	3.0470	2.8955	3.0079	2.042	0.131	
	學習成長構面	3.0342	2.8829	2.9020	3.568	0.029*	
舊世代 工作者	財務構面	2.8379	2.6315	2.9259	3.818	0.023*	
	顧客構面	2.9467	2.7168	3.0929	7.076	0.001**	1>2 3>2
	內部流程構面	3.0601	2.9681	3.1614	1.453	0.235	
	學習成長構面	3.0689	2.9121	3.0266	2.910	0.056	

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異 **表 $p < 0.01$ 非常顯著差異 ***表 $p < 0.001$ 極顯著差異
資料來源：本研究整理

小結：在整體工作績效中，員工工作績效會因主管服務年資不同而有所差異，尤其在顧客構面與學習成長構面中，針對新世代工作者工作績

效評估，服務年資位於 1~5 年之主管大於 6~10 年者；對舊世代工作者工作績效評估，服務年資位於 1~5 年以及 10 年以上之主管大於 6~10 年者，顯示不同服務年資之基層單位主管對於應該將何種績效衡量指標，納入財務構面、顧客構面和學習成長構面中以及妥如何適地運用相關評量標準，有著不同的考量及看法。

4.5 相依樣本 T 檢定

相依樣本 T 檢定 (Paired-Sample T Test) 用於檢定兩個相關的樣本是否來自具有相同平均數的總體，這等價於檢定兩組相關測量值的平均水準有無顯著差異。本研究用以檢定基層單位主管對新世代工作者及舊世代工作者在工作績效之看法是否有顯著差異。

4.5.1 性別

由表 4.22 可知，男性主管對新舊世代工作者整體工作績效差異的平均數-0.0487，T 值為-1.937，無顯著差異，即男性主管對新世代工作者(21~30 歲員工)與舊世代工作者(31 歲以上員工)的工作績效之看法無顯著差異。

女性主管對新舊世代工作者整體工作績效差異的平均數為-0.1054，T 值為-3.011，有顯著差異，即女性主管對新世代工作者(21~30 歲員工)與舊世代工作者(31 歲以上員工)的工作績效之看法有顯著差異。

在整體工作績效上，技職體系畢業員工相對一般大學畢業員工，女性主管認為舊世代工作者優於新世代工作者。

表 4.22 不同性別主管對員工整體工作績效相依樣本 T 檢定

變項構面	男性主管			女性主管		
	平均數	T 值	P 值	平均數	T 值	P 值
新舊世代工作者之整體工作績效	-0.0487	-1.937	0.054	-0.1054	-3.011	0.003**

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異 **表 $p < 0.01$ 非常顯著差異 ***表 $p < 0.001$ 極顯著差異
資料來源：本研究整理

本研究再以表 4.23 分別針對工作績效各構面來分析，不同性別主管對兩者員工間之差異分析，是否呈顯著差異。

1. 財務構面：

- (1) 男性主管：其平均數為-0.1107，T 值為-3.739，呈現非常顯著差異，即男性主管在對新舊世代工作者於財務構面之評估上認為兩者之間是有顯著差異。
- (2) 女性主管：其平均數為-0.1632，T 值為-3.106，呈現顯著差異，即女性主管在對新舊世代工作者於財務構面之評估上認為兩者之間是有顯著差異。

2. 顧客構面

- (1) 男性主管：其平均數為-0.0306，T 值為-1.023，無顯著差異，即男性主管在對新舊世代工作者於顧客構面之評估上認為兩者之間沒有明顯差異。
- (2) 女性主管：其平均數為-0.0953，T 值為-2.189，呈現顯著差異，即女性主管在對新舊世代工作者於顧客構面之評估上認為兩者之間是有顯著差異。

3. 內部流程構面：

- (1) 男性主管：其平均數為-0.0251，T 值為-0.759，無顯著差異，即男性主管對新舊世代工作者在內部流程構面之評估上認為兩者之間

沒有明顯差異。

(2)女性主管：其平均數為-0.0816，T 值為-1.081，無顯著差異，即女性主管在對新舊世代工作者於內部流程構面之評估上認為兩者之間是沒有顯著差異。

4. 學習成長構面：

(1)男性主管：其平均數為-0.0182，T 值為-0.724，無顯著差異，即男性主管對新舊世代工作者在學習成長構面之評估上認為兩者之間沒有明顯差異。

(2)女性主管：其平均數為-0.0932，T 值為-2.057，呈顯著差異，即女性主管對新舊世代工作者在學習成長構面之評估上認為兩者之間是有顯著差異。

小結：綜合上述，技職體系畢業員工相對一般大學畢業員工，男性主管認為在財務構面中，舊世代工作者優於新世代工作者。而女性主管認為在財務、顧客、學習成長構面，舊世代工作者優於新世代工作者，所以不同性別之基層單位主管對新舊世代工作者之工作能力，存在不同的見解，亦即新舊世代之工作者各具有其佔優勢的地方。

表 4.23 不同性別主管對員工工作績效各構面之相依樣本 T 檢定

變項構面		類別水準		男性主管			女性主管		
		平均數	T 值	P 值	平均數	T 值	P 值		
新舊世代工作者之各構面工作績效	財務構面	-0.1107	-3.739	0.000***	-0.1632	-3.106	0.002**		
	顧客構面	-0.0306	-1.023	0.307	-0.0953	-2.189	0.030*		
	內部流程構面	-0.0251	-0.759	0.449	-0.0816	-1.081	0.117		
	學習成長構面	-0.0182	-0.724	0.470	-0.0932	-2.057	0.042*		

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異 **表 $p < 0.01$ 非常顯著差異 ***表 $p < 0.001$ 極顯著差異

資料來源：本研究自行整理

4.5.2 年齡

由表 4.24 可知，21~30 歲主管對新舊世代工作者整體工作績效的平均數-0.0213，T 值為-0.923，無顯著差異，即 21~30 歲主管對新舊世代工作者工作績效之看法差異性不大。

31~39 歲主管對新舊世代工作者整體工作績效的平均數-0.0938，T 值為-3.198，呈非常顯著差異，即 31~39 歲主管對新舊世代工作者工作績效之看法，具有不同的認知觀點。

40 歲以上主管對新舊世代工作者整體工作績效的平均數-0.1305，T 值為-1.713，無顯著差異，即 40 歲以上主管對新舊世代工作者工作績效之看法大致相同。

由上述可得知，31~39 歲主管認為技職體系畢業員工相對於一般大學畢業員工，舊世代工作者優於新世代工作者。亦即從技職體系畢業之舊世代工作者，強調的即是技能專長的培訓與教育，所以會比一般大學畢業之工作者較具備多樣化與專精的工作能力，且已累積相當的工作經驗，因此舊世代工作者的工作表現會較佳。

表 4.24 不同年齡主管對員工整體工作績效相依樣本 T 檢定

變項構面	21-30 歲主管			31-39 歲主管			40 歲以上主管		
	平均數	T 值	P 值	平均數	T 值	P 值	平均數	T 值	P 值
新舊世代工作者之整體工作績效	-0.0213	-0.923	0.357	-0.0938	-3.198	0.002**	-0.1305	-1.713	0.097

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異 **表 $p < 0.01$ 非常顯著差異 ***表 $p < 0.001$ 極顯著差異
資料來源：本研究自行整理

本研究再以表 4.25 分別針對工作績效不同構面來分析，不同年齡主管對兩者員工間之差異分析，是否呈顯著差異。

1. 財務構面：

(1)21~30 歲主管：其平均數為-0.1111，T 值為-3.229，呈現顯著差異，

即 21~30 歲主管在對新舊世代工作者在財務構面之評估上認為兩者之間是有顯著差異。

(2)31~39 歲主管：其平均數為-0.1647，T 值為-3.781，呈現非常顯著差異，即 31~39 歲主管在對新舊世代工作者在財務構面之評估上認為兩者之間是有顯著差異。

(3)40 歲以上主管：其平均數為-0.0250，T 值為-0.281，無顯著差異，即 40 歲以上主管在對新舊世代工作者在財務構面之評估上認為兩者之間是無顯著差異。

2. 顧客構面：

(1)21~30 歲主管：其平均數為 0.0102，T 值為 0.295，無顯著差異，即 21~30 歲主管對新舊世代工作者在顧客構面之評估上認為兩者之間是沒有顯著差異。

(2)31~39 歲主管：其平均數為-0.0773，T 值為-2.192，呈顯著差異，即 31~39 歲主管對新舊世代工作者在顧客構面之評估上認為兩者之間是有顯著差異。

(3)40 歲以上主管：其平均數為-0.2839，T 值為-2.518，呈顯著差異，即 40 歲以上主管對新舊世代工作者在顧客構面之評估上認為兩者之間是有顯著差異。

3. 內部流程構面：

(1)21~30 歲主管：其平均數為 0.0328，T 值為 0.910，無顯著差異，即 21~30 歲主管對新舊世代工作者在內部流程構面之評估上認為兩者之間是沒有顯著差異。

(2)31~39 歲主管：其平均數為-0.1382，T 值為-3.159，呈顯著差異，即 31~39 歲主管對新舊世代工作者在內部流程構面之評估上認為兩

者之間是有顯著差異。

- (3)40 歲以上主管：其平均數為 0.0215，T 值為 0.174，無顯著差異，即 40 歲以上主管對新舊世代工作者在內部流程構面之評估上認為兩者之間是沒有顯著差異。

4. 學習成長構面：

- (1)21~30 歲主管：其平均數為-0.0211，T 值為-0.661，無顯著差異，即 21~30 歲主管對新舊世代工作者在學習成長構面之評估上認為兩者之間是沒有顯著差異。
- (2)31~39 歲主管：其平均數為-0.0424，T 值為-1.235，無顯著差異，即 31~39 歲主管對新舊世代工作者在學習成長構面之評估上認為兩者之間是沒有顯著差異。
- (3)40 歲以上主管：其平均數為-0.1765，T 值為-2.129，呈顯著差異，即 40 歲以上主管對新舊世代工作者在學習成長構面之評估上認為兩者之間是有顯著差異。

小結：在財務構面中，21~30 歲主管認為技職體系畢業員工相對一般大學畢業員工，舊世代工作者是優於新世代工作者的。31~39 歲主管認為技職體系畢業員工相對一般大學畢業員工，在財務、顧客、內部流程構面上，舊世代工作者是優於新世代工作者。40 歲以上主管認為技職體系畢業員工相對一般大學畢業員工，在顧客、學習成長構面上，舊世代工作者是優於新世代工作者，此顯出不同年齡層的基層單位主管對新舊世代工作者的工作能力看法是有差異性的。

表 4.25 不同年齡主管對員工工作績效各構面之相依樣本 T 檢定

類別水準 變項構面		21-30 歲主管			31-39 歲主管			40 歲以上主管		
		平均數	T 值	P 值	平均數	T 值	P 值	平均數	T 值	P 值
新舊 世代 工作 者之 各構 面績 效評 估	財務 構面	-0.1111	-3.229	0.001**	-0.1647	-3.781	0.000***	-0.0250	-0.281	0.781
	顧客 構面	0.0102	0.295	0.768	-0.0773	-2.192	0.030*	-0.2839	-2.518	0.017*
	內部 流程	0.0328	0.910	0.364	-0.1382	-3.159	0.002**	0.0215	0.174	0.863
	學習 成長	-0.0211	-0.661	0.509	-0.0424	-1.235	0.219	-0.1765	-2.129	0.042*

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異 **表 $p < 0.01$ 非常顯著差異 ***表 $p < 0.001$ 極顯著差異
資料來源：本研究整理

4.5.3 學歷

由表 4.26 可知，教育程度在專科以下主管對新舊世代工作者整體工作績效的平均數-0.1160，T 值為-3.587，呈顯著差異，即專科以下教育程度主管對新舊世代工作者工作績效之看法，有顯著差異。

大學教育程度之主管對新舊世代工作者整體工作績效的平均數-0.0316，T 值為-1.283，無顯著差異，即大學教育程度主管對新舊世代工作者工作績效之看法，並無顯著差異。

研究所以上教育程度之主管對新舊世代工作者整體工作績效的平均數-0.0295，T 值為-0.661，無顯著差異，即研究所教育程度主管對新舊世代工作者工作績效之看法，並無顯著差異。

綜合上述，教育程度在專科以下主管認為技職體系畢業員工相對一般大學畢業員工，舊世代工作者之整體工作績效優於新世代工作者。

表 4.26 不同學歷主管對員工整體工作績效之相依樣本 T 檢定

類別水準 變項構面		專科以下之主管			大學之主管			研究所以上之主管		
		平均數	T 值	P 值	平均數	T 值	P 值	平均數	T 值	P 值
新舊世代工作者 之整體工作績效		-0.1160	-3.587	0.009**	-0.0316	-1.283	0.201	-0.0295	-0.661	0.511

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異 **表 $p < 0.01$ 非常顯著差異 ***表 $p < 0.001$ 極顯著差異
資料來源：本研究整理

本研究再以表 4.27 分別針對工作績效不同構面來分析，不同學歷主管對兩者員工間之差異分析，是否呈顯著差異。

1. 財務構面：

- (1) 專科以下之主管：其平均數為-0.1385，T 值為-3.000，呈顯著差異，即學歷在專科以下之主管對新舊世代工作者在財務構面之評估上認為兩者之間是有顯著差異。
- (2) 大學程度之主管：其平均數為-0.1344，T 值為-3.631，呈非常顯著差異，即學歷在大學程度之主管對新舊世代工作者在財務構面之評估上認為兩者之間是有非常顯著差異。
- (3) 研究所以上程度之主管：其平均數為-0.0837，T 值為-1.325，無顯著差異，即學歷在研究所程度之主管對新舊世代工作者在財務構面之評估上認為兩者之間是沒有顯著差異。

2. 顧客構面：

- (1) 專科以下之主管：其平均數為-0.1627，T 值為-3.886，呈非常顯著差異，即學歷在專科以下之主管在對新舊世代工作者在顧客構面之評估上認為兩者之間是有顯著差異。
- (2) 大學程度之主管：其平均數為-0.0059，T 值為-0.163，無顯著差異，即學歷在大學程度之主管對新舊世代工作者在顧客構面之評估上認為兩者之間是沒有顯著差異。
- (3) 研究所以上程度之主管：其平均數為 0.0655，T 值為 1.337，無顯著差異，即學歷在研究所之主管對新舊世代工作者在顧客構面之評估上認為兩者之間是沒有顯著差異。

3. 內部流程構面：

- (1) 專科以下之主管：其平均數為-0.1228，T 值為-2.625，呈顯著差異，

即學歷在專科以下之主管對新舊世代工作者在內部流程構面之評估上認為兩者之間是有顯著差異。

(2) 大學程度之主管：其平均數為 0.0005，T 值為 0.015，無顯著差異，即學歷在大學之主管對新舊世代工作者在內部流程構面之評估上認為兩者之間是沒有顯著差異。

(3) 研究所以上程度之主管：其平均數為 0.0054，T 值為 0.080，無顯著差異，即學歷在研究所之主管對新舊世代工作者在內部流程之評估上認為兩者之間是沒有顯著差異。

4. 學習成長構面：

(1) 專科以下之主管：其平均數為-0.0729，T 值為-2.154，呈顯著差異，即學歷在專科以下之主管對新舊世代工作者在學習成長構面之評估上認為兩者之間是有顯著差異。

(2) 大學程度之主管：其平均數為-0.0094，T 值為-0.545，無顯著差異，即學歷在大學之主管對新舊世代工作者在學習成長構面之評估上認為兩者之間是沒有顯著差異。

(3) 研究所以上程度之主管：其平均數為-0.0752，T 值為-1.005，無顯著差異，即學歷在研究所之主管對新舊世代工作者在學習成長之評估上認為兩者之間是沒有顯著差異。

小結：教育程度在專科以下之主管認為不論在財務、顧客、內部流程、學習成長構面，認為技職體系畢業員工相對一般大學畢業員工，舊世代工作者在工作績效各構面的表現上，明顯優於新世代工作者。而教育程度在大學之主管僅認為在舊世代工作者財務構面上之表現會優於新世代工作者。此顯示出隨著學歷的不同，基層單位主管對員工的整體工作績

效表現，其看法就非常的具有差異性存在，由此推論，若能藉由相關的教育訓練及培訓，則能增進員工之工作技能並縮短舊世代與新世代工作者之職場工作能力。

表 4.27 不同學歷主管對員工工作績效各構面之相依樣本 T 檢定

類別水準 變項構面		專科以下程度之主管			大學程度之主管			研究所以上程度之主管		
		平均數	T 值	P 值	平均數	T 值	P 值	平均數	T 值	P 值
新舊 世代 工作 者之 各構 面績 效評 估	財務 構面	-0.1385	-3.000	0.003**	-0.1344	-3.631	0.000***	-0.0837	-1.325	0.190
	顧客 構面	-0.1627	-3.886	0.000***	-0.0059	-0.163	0.871	0.0655	1.337	0.186
	內部 流程	-0.1228	-2.625	0.010*	0.0005	0.015	0.988	0.0054	0.080	0.937
	學習 成長	-0.0729	-2.154	0.033*	-0.0094	-0.505	0.761	-0.0752	-1.005	0.319

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異 **表 $p < 0.01$ 非常顯著差異 ***表 $p < 0.001$ 極顯著差異
資料來源：本研究整理

4.5.4 部門

由表 4.28 可知，研發部門主管對新舊世代工作者整體工作績效的平均數-0.0993，T 值為-1.760，無顯著差異，即研究部主管對新舊世代工作者工作績效之看法，無顯著差異。

製造部門主管對新舊世代工作者整體工作績效的平均數-0.0509，T 值為-2.006，顯著差異，即製造部門主管對新舊世代工作者工作績效之看法，達顯著差異。

工程部門主管對新舊世代工作者整體工作績效的平均數-0.0613，T 值為-2.145，有顯著差異，即工程部門主管對新舊世代工作者工作績效之看法，有顯著差異。

綜合上述，製造部門與工程部門主管認為技職體系畢業員工相對一般大學畢業員工，在整體工作績效上舊世代工作者優於新世代工作者，亦即每個部門別之工作內容不同，因而在其工作績效的評量標準上有所差

異，所以各部門之基層單位主管的評估準則就會不同。

表 4.28 不同部門主管對員工整體工作績效相依樣本 T 檢定

類別水準 變項構面	研發部門主管			製造部門主管			工程部門主管		
	平均數	T 值	P 值	平均數	T 值	P 值	平均數	T 值	P 值
新舊世代工作者 之整體工作績效	-0.0993	-1.760	0.084	-0.0509	-2.006	0.046*	-0.0613	-2.145	0.033*

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異 **表 $p < 0.01$ 非常顯著差異 ***表 $p < 0.001$ 極顯著差異
資料來源：本研究整理

本研究再以表 4.29 分別針對工作績效不同構面來分析，不同部門主管對兩者員工間之差異分析，是否呈顯著差異。

1. 財務構面：

- (1)研發部門主管：其平均數為-0.1010，T 值為-1.221，無顯著差異，即研發部門主管對新舊世代工作者在財務構面之評估上認為兩者之間是沒有顯著差異。
- (2)製造部門主管：其平均數為-0.1298，T 值為-3.547，有顯著差異，即製造部門主管對新舊世代工作者在財務構面之評估上認為兩者之間是有顯著差異。
- (3)工程部門主管：其平均數為-0.1351，T 值為-3.260，呈顯著差異，即工程部門主管對新舊世代工作者在財務構面之評估上認為兩者之間是有顯著差異。

2. 顧客構面：

- (1)研發部門主管：其平均數為-0.0236，T 值為-0.338，無顯著差異，即研發部門主管對新舊世代工作者在顧客構面之評估上認為兩者之間是沒有顯著差異。
- (2)製造部門主管：其平均數為-0.0470，T 值為-1.312，無顯著差異，即製造部門主管對新舊世代工作者在顧客構面之評估上認為兩者

之間是沒有顯著差異。

- (3) 工程部門主管：其平均數為-0.0666，T 值為-1.710，無顯著差異，即工程部門主管對新舊世代工作者在顧客構面之評估上認為兩者之間是沒有顯著差異。

3. 內部流程構面：

- (1) 研發部門主管：其平均數為-0.1111，T 值為-1.722，無顯著差異，即研發部門主管對新舊世代工作者在內部流程構面之評估上認為兩者之間是沒有顯著差異。
- (2) 製造部門主管：其平均數為-0.0232，T 值為-0.537，無顯著差異，即製造部門主管對新舊世代工作者在內部流程構面之評估上認為兩者之間是沒有顯著差異。
- (3) 工程部門主管：其平均數為-0.0425，T 值為-0.969，無顯著差異，即工程部門主管對新舊世代工作者在內部流程構面之評估上認為兩者之間是沒有顯著差異。

4. 學習成長構面：

- (1) 研發部門主管：其平均數為-0.1369，T 值為-2.152，呈顯著差異，即研發部門主管對新舊世代工作者在學習成長構面之評估上認為兩者之間是有顯著差異。
- (2) 製造部門主管：其平均數為-0.0259，T 值為-0.733，無顯著差異，即製造部門主管對新舊世代工作者在學習成長構面之評估上認為兩者之間是沒有顯著差異。
- (3) 工程部門主管：其平均數為-0.0290，T 值為-1.894，無顯著差異，即工程部門主管對新舊世代工作者在學習成長構面之評估上認為兩者之間是沒有顯著差異。

小結：從不同構面中可以發現，研發部門主管認為技職體系畢業員工相對一般大學畢業員工，在學習成長構面上舊世代工作者優於新世代工作者，此顯示出任職於研發部門之員工，必須經常去學習或加強本身的專業知識與技能，這樣才能應用於工作上之所需，而舊世代工作者對於求知的心會比新世代工作者還積極。製造部門、工程部門主管認為技職體系畢業員工相對一般大學畢業員工在財務構面上，舊世代工作者會表現的比較佳，所以認為新世代工作者的工作績效表現比較差。

表 4.29 不同部門主管對員工工作績效各構面之相依樣本 T 檢定

類別水準 變項構面		研發部門主管			製造部門主管			工程部門主管		
		平均數	T 值	P 值	平均數	T 值	P 值	平均數	T 值	P 值
新舊 世代 工作 者	財務構面	-0.1010	-1.221	0.227	-0.1298	-3.547	0.001**	-0.1351	-3.260	0.001**
	顧客構面	-0.0236	-0.338	0.737	-0.0470	-1.312	0.191	-0.0666	-1.710	0.089
	內部流程	-0.1111	-1.722	0.091	-0.0232	-0.537	0.592	-0.0425	-0.969	0.334
	學習成長	-0.1369	-2.152	0.036*	-0.0259	-0.733	0.465	-0.0290	-1.894	0.372

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異 **表 $p < 0.01$ 非常顯著差異 ***表 $p < 0.001$ 極顯著差異

資料來源：本研究整理

4.5.5 服務年資

由表 4.30 可知，服務年資 5 年以下之主管對新舊世代工作者整體工作績效的平均數-0.0470，T 值為-1.989，呈顯著差異，即服務年資 5 年以下之基層單位主管對新舊世代工作者整體工作績效之看法呈顯著差異。

服務年資 6~10 年之基層單位主管對新舊世代工作者整體工作績效的平均數-0.0525，T 值為-1.727，無顯著差異，即服務年資 6~10 年之基層單位主管對新舊世代工作者整體工作績效之看法並無顯著差異。

服務年資 10 年以上之主管對新舊世代工作者整體工作績效的平均數-0.1730，T 值為-2.902，呈顯著差異，即年資 10 年以上之主管對新舊世代工作者整體工作績效之看法，呈現顯著差異。

因此，就整體工作績效而言，服務年資位於 5 年以下以及 10 年以上

之主管認為技職體系畢業員工相對一般大學畢業員工，舊世代工作者優於新世代工作者。由此推論，可能是由於工作經驗的累積，所以基層單位主管認為舊世代工作者的工作能力及表現會比新世代工作者較穩定。

表 4.30 不同服務年資主管對員工整體工作績效之相依樣本 T 檢定

變項構面	5 年以下之主管			6-10 年之主管			10 年以上之主管		
	平均數	T 值	P 值	平均數	T 值	P 值	平均數	T 值	P 值
新舊世代工作者之整體工作績效	-0.0470	-1.989	0.048*	-0.0525	-1.727	0.087	-0.1730	-2.902	0.006**

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異 **表 $p < 0.01$ 非常顯著差異 ***表 $p < 0.001$ 極顯著差異
資料來源：本研究整理

本研究再以表 4.31 分別針對工作績效不同構面來分析，不同服務年資主管對兩者員工間之差異分析，是何者呈顯著差異，差異點在何處。

1. 財務構面：

- (1) 5 年以下年資之主管：其平均數為-0.1427，T 值為-4.179，呈非常顯著差異，即 5 年以下年資主管對新舊世代工作者在財務構面之評估上認為兩者之間是有顯著差異。
- (2) 年資 6~10 年之主管：其平均數為-0.0781，T 值為-1.580，無顯著差異，即年資 6~10 年之主管對新舊世代工作者在財務構面之評估上認為兩者之間是沒有顯著差異。
- (3) 年資 10 年以上之主管：其平均數為-0.1614，T 值為-2.200，有顯著差異，即年資 10 年以上之主管對新舊世代工作者在財務構面之評估上認為兩者之間是有顯著差異。

2. 顧客構面：

- (1) 5 年以下年資之主管：其平均數為-0.0126，T 值為-0.380，無顯著差異，即 5 年以下年資主管對新舊世代工作者在顧客構面之評估上認為兩者之間是沒有顯著差異。

(2)年資 6~10 年之主管：其平均數為-0.0514，T 值為-1.446，無顯著差異，即年資 6~10 年之主管對新舊世代工作者在顧客構面之評估上認為兩者之間是沒有顯著差異。

(3)年資 10 年以上之主管：其平均數為-0.2833，T 值為-3.168，有顯著差異，即年資 10 年以上之主管對新舊世代工作者在顧客構面之評估上認為兩者之間是有顯著差異。

3. 內部流程：

(1)5 年以下年資之主管：其平均數為-0.0130，T 值為-0.364，無顯著差異，即 5 年以下年資主管對新舊世代工作者在內部構面之評估上認為兩者之間是沒有顯著差異。

(2)年資 6~10 年之主管：其平均數為-0.0726，T 值為-1.466，無顯著差異，即年資 6~10 年之主管對新舊世代工作者在內部流程構面之評估上認為兩者之間是沒有顯著差異。

(3)年資 10 年以上之主管：其平均數為-0.1534，T 值為-1.683，無顯著差異，即年資 10 年以上之主管對新舊世代工作者在內部流程構面之評估上認為兩者之間是沒有顯著差異。

4. 學習成長：

(1)5 年以下年資之主管：其平均數為-0.0346，T 值為-1.124，無顯著差異，即 5 年以下年資主管對新舊世代工作者在內部構面之評估上認為兩者之間是沒有顯著差異。

(2)年資 6~10 年之主管：其平均數為-0.0291，T 值為-0.809，無顯著差異，即年資 6~10 年之主管對新舊世代工作者在學習成長構面之評估上認為兩者之間是沒有顯著差異。

(3)年資 10 年以上之主管：其平均數為-0.1246，T 值為-2.052，有顯著

差異，即年資 10 年以上之主管對新舊世代工作者在內部流程構面之評估上認為兩者之間是有顯著差異。

小結：從工作績效各構面中得知，服務年資在 5 年以下之主管認為技職體系畢業員工相對一般大學畢業員工，在財務構面上舊世代工作者優於新世代工作者。服務年資在 10 年以上之主管認為技職體系畢業員工相對一般大學畢業員工，在財務、顧客、學習成長構面上舊世代工作者優於新世代工作者。

此顯示出舊世代工作者仍有一定的職場競爭能力，不管是在財務面或是顧客面、學習成長面上，且舊世代工作者也保有積極進取的求知心以不斷地追求自我成長，才能不被市場所淘汰。

表 4.31 不同服務年資主管對員工工作績效各構面之相依樣本 T 檢定

變項構面	類別水準	5 年以下之主管			6-10 年之主管			10 年以上之主管		
		平均數	T 值	P 值	平均數	T 值	P 值	平均數	T 值	P 值
新舊世代工作者	財務構面	-0.1427	-4.179	0.000***	-0.0781	-1.580	0.117	-0.1614	-2.200	0.033*
	顧客構面	-0.0126	-0.380	0.704	-0.0514	-1.446	0.151	-0.2833	-3.168	0.001**
	內部流程	-0.0130	-0.364	0.716	-0.0726	-1.466	0.146	-0.1534	-1.683	0.100
	學習成長	-0.0346	-1.124	0.262	-0.0291	-0.809	0.420	-0.1246	-2.052	0.047*

註：*表 $p < 0.05$ 顯著差異 **表 $p < 0.01$ 非常顯著差異 ***表 $p < 0.001$ 極顯著差異
資料來源：本研究整理

4.6 相關分析

4.6.1 新世代工作者之不同工作績效構面對整體工作績效之相關分析

為瞭解不同工作績效構面對整體工作績效之影響，本研究以相關分析做進一步檢定。由表 4.32 可知，新世代工作者其財務構面、顧客構面、內部流程構面以及學習與成長構面對整體工作績效呈現顯著的關係存在，顯示整體工作績效確實是受到不同工作績效構面的影響。

根據邱皓政(2002)的研究指出，相關係數在 0.10 ~0.39 以內屬於低度

相關；而相關係數介於 0.40~0.69 之間，屬於中度相關；而相關係數在 0.70~0.99 之間，則屬於高度相關。

而本研究除了財務構面對整體工作績效呈現中度相關之外，包括顧客構面、內部流程構面及學習與成長構面對整體工作績效則具有高度相關，由此可推論，高科技員工對不同工作績效構面表現的愈好對整體工作績效的影響程度就愈大。

4.6.2 舊世代工作者之不同工作績效構面對整體工作績效之相關分析

由表 4.32 可知，舊世代工作者其財務構面、顧客構面、內部流程構面以及學習與成長構面對整體工作績效呈現出極顯著的關係存在，顯示整體工作績效確實是受到不同工作績效構面的影響。

表 4.32 不同工作績效構面對整體工作績效之相關分析表

評估構面	財務構面		顧客構面		內部流程構面		學習成長構面	
	Person 相 關係數	P 值	Person 相 關係數	P 值	Person 相 關係數	P 值	Person 相 關係數	P 值
新世代工作者整 體工作績效	0.704	0.000 ***	0.803	0.000 ***	0.774	0.000 ***	0.852	0.000 ***
舊世代工作者整 體工作績效	0.758	0.000 ***	0.827	0.000 ***	0.758	0.000 ***	0.858	0.000 ***

註：*表 $p < 0.05$ 顯著相關 **表 $p < 0.01$ 非常顯著相關 ***表 $p < 0.001$ 極顯著相關

資料來源：本研究自行整理

本研究之財務構面、顧客構面、內部流程構面及學習與成長構面對整體工作績效則具有高度相關，若進一步分析，由 Person 相關係數可知：整體工作績效較易受到學習與成長構面的影響。由此可推論，高科技員工在不同工作績效構面表現的愈好，對整體工作績效的影響程度就愈大。

小結：高科技公司若能塑造一個良好的學習環境，並持續加強培訓員工的專業知識與能力，使員工具備充足的工作技能，則對於增進整體工作績效有相當大之助益。

第五章 結論與建議

本研究係以平衡計分卡模式，對國內高科技產業員工工作績效評估進行研究，其目的在於探討我國高科技產業基層單位主管對一般大學與技職體系畢業員工在工作績效上之看法，經實證分析歸納彙整研究結果，於本章做綜合說明，提供給企業人力資源管理之用，並提供給預備進入或已進入職場工作者，以及後續研究學者之參考。

5.1 研究結論

經由第四章實證分析本研究的目的與假設後，可獲得以下結論：

5.1.1 工作績效之描述性統計分析

基層單位主管對新世代工作者及舊世代工作者之工作績效評估結果顯示，主管認為技職體系畢業員工在整體工作績效上之表現比一般大學畢業員工差。再透過各構面觀測值來看，得到主管分別對技職體系畢業員工之財務構面、顧客構面之工作績效評估比一般大學畢業員工低；而在內部流程構面、學習成長構面上，技職體系畢業員工與一般大學畢業員工並無顯著差異。

1.新世代工作者工作績效各構面因素評比上，研究顯示：

- (1)在薪資報酬中包含在一般情形下之底薪、在相同年資與相同工作量下之薪資；而調薪速度部份包含一般情形下之調薪速度、在相同年資與相同工作量下之調薪速度；晉升速度部份包含一般情形下之升遷速度、在相同年資與相同工作量下之升遷速度，技職體系畢業員工都比一般大學畢業員工差。
- (2)在顧客構面(包含了溝通協調能力、服務態度、抱怨件數、顧客滿意度、

處理顧客報怨的回覆程度，爭取新顧客數等)、產品良率(包含了產量、產品品質、產品不良率、準時交貨等)上，技職體系畢業員工表現低於一般大學畢業員工。

- (3)在作業程序熟練度方面，技職體系畢業員工優於一般大學畢業員工。在生產計劃準確性部份，技職體系畢業員工比一般大學畢業員工低；至於產品設計之能力、功能、速度，以及產品開發中之能力、成功率、新產品之佔有率等，技職體系畢業員工無顯著優於一般大學畢業員工。
- (4)在員工的技術發揮上，技職體系畢業員工是優於一般大學畢業員工。在團隊合作士氣、個人配合、員工滿意度、提升自我專業能力等方面，則是技職體系畢業員工比一般大學畢業員工低。

2.舊世代工作者工作績效各構面因素評比上，研究顯示：

- (1)薪資報酬中包含了在一般情形下之底薪、在相同年資與相同工作量下之薪資；在調薪速度部份包含了一般情形下之調薪速度、在相同年資與相同工作量下之調薪速度；晉升速度部份包含了一般情形下之升遷速度、在相同年資與相同工作量下之升遷速度，技職體系畢業員工都比一般大學畢業員工差。
- (2)基層單位主管認為在顧客滿意度、處理顧客報怨的回覆程度上，技職體系畢業員工並無顯著優於一般大學畢業員工，技職體系畢業員工在產品產量、產品品質、產品不良率、準時交貨的表現，是低於一般大學畢業員工。
- (3)在內部流程構面中，針對作業熟練程度與設計產品能力，技職體系畢業員工優於一般大學畢業員工；在產品設計、產品開發、產品製造等部份，技職體系畢業員工還是無顯著優於一般大學畢業員工，代表著

技職體系畢業員工或一般大學畢業員工都可針對如：產品設計之功能、產品設計之速度、研究開發之能力、成功率、開發品佔有率、生產準確性等項目做加強。

- (4) 技職體系畢業員工在個人成長、員工的技術發揮與職位適任度上皆優於一般大學畢業員工；在團隊合作與士氣、個人配合度、員工曠職率上等部份，為技職體系畢業員工低於一般大學畢業員工。同時，兩類員工皆可同時加強員工滿意度、員工生產力以及配合上司交代事項上。

5.1.2 不同背景變項之基層單位主管對同年齡層員工工作績效之看法

1. 不同性別之基層單位主管對同年齡層員工工作績效之看法：

就整體工作績效來看，不同性別之主管對新世代工作者之整體工作績效看法較為一致；而對舊世代工作之整體工作績效看法中，員工工作績效評估會因主管性別不同而有所差異。並且從不同構面中可得知，男性或女性主管對兩種不同年齡層之員工在薪資報酬、調薪速度以及晉升速度等工作績效有不同的觀點與看法；而針對顧客構面、內部流程構面、學習成長構面部份，不會因為主管性別不同導致看法也會有所不同。

2. 不同年齡之基層單位主管對同年齡層員工工作績效之看法：

不同年齡層之主管對新世代技職體系與一般大學畢業員工之整體工作績效看法上無差異，對舊世代技職體系與一般大學畢業員工亦同。再從構面分析得知，不論主管年齡為何，對於一般大學與技職體系畢業員工工作績效之看法大致相同，即代表員工工作績效評估不會因為主管年齡不同，而對員工整體工作績效看法也會有所不同。

3. 不同學歷之基層單位主管對同年齡層員工工作績效之看法：

不同學歷對新世代及舊世代工作者績效評估方面，教育程度高的主管對新世代及舊世代工作者之整體工作績效看法，可能會有不同的認知觀點，而低學歷之主管對此看法的差異性較低。

其次，隨著教育程度的差異，基層單位主管對於員工工作績效評量是有不同的考量與認定標準，所以在財務構面、顧客構面、內部流程構面、學習成長構面之衡量指標如何選定，其看法也相當分歧。

4. 不同部門別之基層單位主管對同年齡層員工工作績效之看法：

研發部、製造部、工程部部門之主管對新世代技職體系與一般大學畢業員工以及舊世代技職體系與一般大學畢業員工之看法，並不會因部門不同而導致看法有所不同，顯示不論擔任何部門別之主管，對於一般大學與技職體系畢業員工於工作績效上之看法大致相同。

5. 不同服務年資之基層單位主管對同年齡層員工工作績效之看法：

在整體工作績效中，員工工作績效會因主管服務年資不同而有所差異，尤其在顧客與學習成長面中，針對新世代工作者工作績效評估，服務年資 1~5 年之主管大於 6~10 年者。在財務與顧客面中，對舊世代工作者工作績效評估，服務年資 1~5 年、10 年以上之主管皆大於 6~10 年者。顯示服務年資不同，主管對於衡量員工工作績效各構面之看法也會有所不同，對於如何適地運用相關評量標準來衡量員工，有著不同的考量及看法。

5.1.3 不同背景變項之基層單位主管對同年齡層員工工作績效之看法

1. 不同性別之基層單位主管對同年齡層員工工作績效之看法：

在整體工作績效上，技職體系畢業員工相對一般大學畢業員工，女性主管認為舊世代工作者優於新世代工作者；男性主管認為，在財務構面中舊世代工作者優於新世代工作者。女性主管認為，在財務構面、顧客構面、學習成長構面中的舊世代工作者優於新世代工作者。所以不同性別之基層單位主管對新舊世代工作者之工作能力，存在不同的見解，亦即新舊世代之工作者各具有其佔優勢的地方。

2. 不同年齡之基層單位主管對不同年齡層員工工作績效之看法：

在整體工作績效中，只有 31~39 歲主管認為技職體系畢業員工相對一般大學畢業員工，舊世代工作者優於新世代工作者。亦即從技職體系畢業之舊世代工作者，強調的即是技能專長的培訓與教育，所以會比一般大學畢業之工作者較具備多樣化與專精的工作能力，且已累積相當的工作經驗，因此舊世代工作者的工作表現會較佳。由不同構面之工作績效的評量可以瞭解，不同年齡層的基層單位主管對新舊世代工作者的工作能力是有差異性的，對各部門之主管而言，應根據員工的專長與能力，安排符合其需求的工作，這樣員工才能充分發揮其工作才能。

3. 不同學歷之基層單位主管對不同年齡層員工工作績效之看法：

教育程度在專科以下主管認為，技職體系畢業員工相對一般大學畢業員工之整體工作績效上，舊世代工作者優於新世代工作者。此顯示出隨著學歷的不同，基層單位主管對員工的整體工作績效表現，其看法就非常具有差異性存在。張火燦(1996)指出，績效評估可用以協助員工改進生涯規劃，因此學歷程度愈高之主管認為，若能藉由相關的教育訓練及培訓，則能增進員工之工作技能並縮少舊世代與新世代工作者之職場工

作能力。

4. 不同部門別之基層單位主管對不同年齡層員工工作績效之看法：

只有工程部門主管認為技職體系畢業員工相對一般大學畢業員工在整體工作績效上，舊世代工作者優於新世代工作者，亦即每個部門別之工作內容不同，因而在其工作績效的評量標準上有所差異，所以各部門之基層單位主管的評估準則就會不同。

而從不同構面中可以發現，任職於研發部門之員工，必須經常去學習或加強本身的專業知識與技能，這樣才能應用於工作上之所需，而舊世代工作者對於求知的心會比新世代工作者還積極。製造部門、工程部門主管認為技職體系畢業員工相對一般大學畢業員工在財務構面上，舊世代工作者會表現的比較佳，所以認為新世代工作者的績效比較差。

5. 不同服務年資之基層單位主管對不同年齡層員工工作績效之看法：

就整體工作績效而言，服務年資在 10 年以上之主管認為技職體系畢業員工相對一般大學畢業員工，舊世代工作者優於新世代工作者。由此推論，可能是由於工作經驗的累積，所以基層單位主管認為舊世代工作者的工作能力及表現會比新世代工作者較穩定。

再從各構面的結果可以顯示出，舊世代工作者仍有一定的職場競爭能力，不管是在財務面亦或者顧客面上，而舊世代工作者也保有積極進取的求知心以不斷地追求自我成長，才能不被市場所淘汰。

5.1.4 不同工作績效構面對整體工作績效之相關分析結果

從研究結果可知，新世代及舊世代工作者其財務構面、顧客構面、內部流程構面以及學習與成長構面對整體工作績效呈現出極顯著的關係

存在，顯示整體工作績效確實是受到不同工作績效構面的影響。若進一步分析，由 Person 相關係數可知：整體工作績效較易受到學習與成長構面的影響。

高科技公司對於員工之工作能力與專業知識若相當重視，並能將組織營造出一個適合讓員工學習與成長的工作環境，以及加強員工的培訓與教育，使員工具備足充之工作技能，則對於增進整體工作績效有相當大之助益。

5.1.5 研究假設與驗證結果分析

本研究在第三章設立之虛無假設，各項假設經驗證結果，已逐一檢定完成，茲將研究結果彙整如表 5.1 所示：

表 5.1 本研究之假設及研究結果彙整表

研究假設(虛無假設)		驗證結果
假設一	不同背景之基層單位主管對新世代工作者工作績效之看法無顯著差異。	部份成立
H1-1	不同性別基層單位主管對新世代工作者工作績效之看法無顯著差異。	部份成立
H1-2	不同年齡基層單位主管對新世代工作者工作績效之看法無顯著差異。	完全不成立
H1-3	不同教育程度基層單位主管對新世代工作者工作績效之看法無顯著差異。	完全成立
H1-4	不同部門別基層單位主管對新世代工作者工作績效之看法無顯著差異。	完全不成立
H1-5	不同服務年資基層單位主管對新世代工作者工作績效之看法無顯著差異。	部份成立
假設二	不同背景之基層單位主管對舊世代工作者工作績效之看法無顯著差異。	部份成立
H2-1	不同性別基層單位主管對舊世代工作者工作績效之看法無顯著差異。	部份成立
H2-2	不同年齡基層單位主管對舊世代工作者工作績效之看法無顯著差異。	完全不成立
H2-3	不同教育程度基層單位主管對舊世代工作者工作績效之看法無顯著差異。	部份成立

表 5.1 本研究之假設及研究結果彙整表(續)

研究假設(虛無假設)		驗證結果
H2-4	不同部門別基層單位主管對舊世代工作者工作績效之看法無顯著差異。	完全不成立
H2-5	不同服務年資基層單位主管對舊世代工作者工作績效之看法無顯著差異。	部份成立
假設三	不同背景之基層單位主管對新世代工作者及舊世代工作者工作績效之看法無顯著差異。	部份成立
H3-1	不同性別基層單位主管對新世代工作者及舊世代工作者工作績效之看法無顯著差異。	部份成立
H3-2	不同年齡基層單位主管對新世代工作者及舊世代工作者工作績效之看法無顯著差異。	部份成立
H3-3	不同教育程度基層單位主管對新世代工作者及舊世代工作者工作績效之看法無顯著差異。	部份成立
H3-4	不同部門別基層單位主管對新世代工作者及舊世代工作者工作績效之看法無顯著差異。	部份成立
H3-5	不同服務年資基層單位主管對新世代工作者及舊世代工作者工作績效之看法無顯著差異。	部份成立
假設四	探討不同工作績效構面對整體工作績效無顯著相關。	完全成立
H4-1	財務構面之績效對整體工作績效無顯著相關。	完全成立
H4-2	顧客構面之績效對整體工作績效無顯著相關。	完全成立
H4-3	內部流程構面之績效對整體工作績效無顯著相關。	完全成立
H4-4	學習與成長構面之績效對整體工作績效無顯著相關。	完全成立

資料來源：本研究自行整理

5.2 研究建議

經由前述幾章的探討所獲致的結論可以得知，基層單位主管普遍認為，一般大學畢業員工在工作績效的表現上是優於技職體系畢業員工，本研究依據前述結論，提出幾點建議：

5.2.1 供一般大學與技職體系畢業員工或在校生參考

本研究指出高科技產業中基層單位主管對一般大學與技職體系畢業之員工的看法，讓員工了解自己本身之優缺點在於何處，提供給員工或學生做為未來個人就業或再補強部份之參考。

1. 技職體系員工之參考

根據基層單位主管之看法，技職體系畢業之新世代工作者可加強例如：在與顧客接觸時跟顧客之溝通協調能力、服務態度等，以提升顧客滿意度；並且提升個人能力，如：產品設計之能力、功能、速度等專業知識與技術之能力。而針對技職體系畢業之舊世代工作者，可加強個人配合度、員工曠職率等部份，改善自己與上司的交代事項的配合度。

2. 一般大學員工之參考

根據基層單位主管之看法，一般大學畢業之新世代工作者可加強例如：在作業程序熟練度以及技術發揮上再加強；並且同樣地，因基層單位主管認為在產品設計之能力、功能、速度等能力一般大學與技職體系畢業員工並沒有差異，因此，一般大學畢業員工可針對此部份再加強，以提升自己之競爭力。而針對一般大學畢業之舊世代工作者，可加強如：對工作作業程序的熟練度及技術發揮，並且參考所謂的在職進修以提升個人成長。

5.2.2 供各科學園區之高科技廠商參考

1. 從本研究的調查結果顯示，技職體系畢業員工在財務構面、顧客構面等工作績效的表現上，低於一般大學畢業員工，由此可推論出技職體系畢業員工之工作技能，大致上並未符合企業基層單位主管的要求，技職體系畢業之員工應多加強自己本身之競爭力。故建議高科技廠商可針對現有之技職體系畢業員工，建立一套完整的工作技能之培訓與教育計畫，才能提高技職體系畢業員工的工作能力。
2. 本研究發現，隨著單位主管教育程度的差異，對於員工工作績效之評

量就會有所不同，學歷越高對於績效評估差異越大，而學歷越低對員工工作績效看法差異越低，可推論知，高學歷主管對於員工工作績效評估有其自我看法；但主管若是因皆從一般大學畢業，故較偏向一般大學畢業員工，針對此部份，組織在做員工績效評估時，應可多加注意考量。

3. 因為任職不同部門別之員工，所必須學習或加強的專業知識與技能就有所不同，因此，舊世代工作者在求知心上比新世代工作者積極。因此，新進入職場員工應更積極學習；並且高科技廠商若要提昇員工的工作績效，除人員的素質的加強外，更需要管理階層的重視與支持，高科技公司若能塑造一個良好的學習環境，並持續加強培訓員工的專業知識與能力，使員工具備充足之工作技能，則對於增進整體工作績效有相當大之助益。
4. 其次，高科技廠商也應對技職體系畢業員工施予定期或不定期的溝通協調技巧的訓練，以增進溝通與協調的能力，在面對外部顧客或內部作業協調時，有較佳的應對技巧。

5.2.3 後續研究建議

1. 由於本研究之研究範圍僅涵蓋台灣新竹科學園區，後續研究者可增加其他各縣市之研究樣本來分析，並採用全面性普查的方式來加以調查，以期能更進一步基層單位主管對技職體系及一般大學畢業員工工作績效之看法。
2. 因為各家企業組織的績效評估方法各所有不同，本研究限制於希望對多家科技產業同時進行績效評估，因此以平衡計分卡為工作績效評估衡量準則，後續研究者亦可利用其它績效評估因素或策略對技職體系

及一般大學畢業員工工作績效作深入研究，並比較採行平衡計分卡作為績效評估時，有何差異之處。

3. 本研究在進行問卷施測時，因僅針對基層單位主管個人主觀印象進行施測做答，對於高科技公司中一般大學與技職體系畢業之實際員工人數多寡並不多做考量，後續研究者可針對企業組織中兩種員工人數多寡，及基層單位主管實際帶領兩種員工之情形作深入研究。

參考文獻

中文部份

1. EMBA(2002)，管理不同世代的員工，EMBA 編輯部，企劃人員學習園地。
2. Kaplan and Norton 著，朱道凱譯(1999)，平衡計分卡—資訊時代的策略管理工具，城邦文化事業股份有限公司，pp.35-202。
3. Leslie & Lloyd 著，吳忠中譯(1998)，管理學，滄海書局，pp.285-495。
4. Niven 著，于泳泓譯(2002)，平衡計分卡最佳實務—按部就班成功導入，商周出版社，pp.26-309。
5. 石振弘(2005)，2005 年社會新鮮人求職專刊，天下 Cheers 雜誌行政院青年輔導委員會合作出版，pp.14-27。
6. 池進通(1989)，企業員工事業發展行為模式—採個人權力發展觀點，國立政治大學企業管理研究所博士論文。
7. 余朝權(1996)，員工個人背景、生涯策略與事業績效之關係分析—石化業實證研究，管理評論，第五卷第一期，pp.49-76。
8. 李樹家(2000)，企業員工績效評估之研究，元智大學管理研究所碩士論文。
9. 邱皓政(2002)，社會與行為科學量化研究與統計分析，五南圖書出版有限公司。
10. 林傑斌、陳湘、劉明德(2002)，統計分析實務設計寶典，博碩文化股份有限公司。
11. 吳明隆(2000)，SPSS 統計應用實務，松崗電腦圖書資料股份有限公司。
12. 吳明隆(2003)，SPSS 統計應用學習實務，知城數位科技股份有限公司。
13. 洪榮威(2004)，平衡計分卡在國中教師教學績效考核應用之研究，國

- 立東華大學教育研究所碩士論文。
- 14.孫至蕙(2001)，女性軍官領導行為與權力基礎之實證研究—以服役於艦艇之女軍官為例，國立中山大學人力資源管理研究所碩士論文。
 - 15.孫震(1996)，台灣科技產業之發展，1996 海峽兩岸暨香港地區經貿研討會之專題報告。
 - 16.秦維豪(2004)，績效評估面談類型與績效評估成效之關連性研究，中原大學企業管理研究所碩士論文。
 - 17.徐增圓(2001)，新世代工作者之工作價值觀、期望報酬類型暨兩者相關因素與組織承諾之關係，國立政治大學心理學研究所碩士論文。
 - 18.馬樹榮(2001)，組織公平與組織承諾關係之研究—檢驗薪資制度知覺的調節效果，國立中山大學人力資源管理研究所碩士論文。
 - 19.黃貝玲(2003)，企業如何衡量員工的績效—從平衡計分卡看人力資源的績效評估與管理，電子化企業經理人報告，第 47 期 pp.19-23。
 - 20.陳正昌等編著(2003)，多變量分析方法：統計軟體應用，五南圖書出版股份有限公司。
 - 21.陳美玲(2002)，環境、競爭策略、平衡計分卡與經營績效關連性之探討—以我國資訊科技業為例，淡江大學會計研究所碩士論文。
 - 22.陳明璋(2000)，平衡計分卡在中小企業的應用，國立台北大學企業管理研究所碩士論文。
 - 23.陳哲彥(1998)，人力資源管理與組織績效之關係—本土及外資企業的比較，國立中山大學人力資源管理研究所碩士論文。
 - 24.教育部統計處(2005，6 月)http://www.edu.tw/EDU_WEB/Web。
 - 25.張火燦(1996)，策略性人力資源管理，揚智出版社，p.3。
 - 26.張文超(2003)，高科技產業環境、研究發展策略與平衡計分卡績效構

- 面關聯性之研究—以新竹科學園區廠商為例，淡江大學會計研究所碩士論文。
- 27.張紘璋(2004)，我國 IC 設計業之績效評估關鍵因素探討—以平衡計分卡觀點分析，國立台北大學生產系統工程與管理研究所碩士論文。
- 28.張峯銘(2002)，薪資制度、組織承諾與工作績效關係之研究—以鍋爐製造業為例，國立中山大學人力資源管理研究所。
- 29.張晉嘉(2000)，筆記型電腦廠商績效指標之探討，國立台北大學會計研究所碩士論文。
- 30.張英慧(1998)，事業策略、績效評估制度及其成效之探討—以平衡計分卡觀點分析，淡江大學會計研究所碩士論文。
- 31.張智寧(2000)，不同策略群組特性下員工績效評估與組織績效的關聯性研究，靜宜大學企業管理研究所碩士論文。
- 32.許迪翔(2003)，不同世代之工作價值觀、工作態度及其關聯性研究—以台灣高科技產業之員工為例，中原大學企業管理研究所未出版之碩士論文。
- 33.劉瑞圖(1988)，發展高科技產業之途徑，工業簡訊，第 20 卷第 1 期 pp.14-27。
- 34.蔡玲玉(1989)，薪資管理與勞資關係氣氛之研究，國立政治大學企業管理研究所碩士論文。
- 35.榮泰生(1997)，企業研究方法，五南圖書出版社。
- 36.諸承明(1994)，薪資設計要素與組織效能關係之研究—以組織特性與任務特性為情境變項，國立台灣大學商學研究所博士論文。
- 37.鄭臻妹(2001)，內外控人格特質、工作特性及工作績效之分析研究—以台灣高科技產業員工為例，國立中央大學人力資源管理研究所碩士

論文。

- 38.鄒邗邗(2004)，應用層級程序分析法建立直接人員工作績效評鑑模式之研究—以蘇州台商監視器零件產業為例，中華大學經營管理研究所碩士論文。
- 39.赫羅內茨(1998)，非常訊號，勤業管理顧問公司出版，pp.39-47。
- 40.賴憲忠(1994)，員工績效評估之研究，東吳大學管理科學研究所碩士論文。
- 41.盧建川(2002)，員工績效考核辦法之研究—以 R 公司為例，國立交通大學科技管理研究所碩士論文。
- 42.顏旭良(1998)，台灣高科技產業經營績效評估與其資源配置特性之關係研究—以新竹科學工業園區為例，國立成功大學企業管理研究所碩士論文。
- 43.羅火地(2001)，員工績效評估制度關鍵成功因素之研究，台灣科技大學管理研究所碩士論文。

英文部份

1. Campbell, D. J. and Lee C.(1988), Self Appraisal in Performance Evaluation, Academy of Management Review 13, pp.187-196.
2. Greenhaus, J., Prarsurman, S., & Wormley, W.(1990), Effects of race on organizational experiences, job performance evaluation, and career outcomes, Academy of Management Journal, 33(1), pp. 64-86.
3. Kleingartner & Anderson P.(1987), Technological discontinuities and organizational environments, Administrative Science Quarterly, VOL32 , pp.439-465.
4. Milkovich,G.T., & Newman,J.M.(1987), Compensation, 2th ed., Tex, Business Publications, pp.705.

5. Niven Paul R.(2002), Balanced Scorecard Step by Step: Maximizing Performance and Maintaining Results, New York: John Wiley & Sons.
6. Kaplan R. S. and Norton D. P. (1993), Putting the Balanced Scorecard to Work, Harvard Business Review, September-October, pp.134-147.
7. Kaplan R. S. and Norton D. P. (1992), The Balanced Scorecard Measures That Drive Performance, Harvard Business Review, January-February, pp.71-80.
8. Kaplan R. S. and Norton D. P. (1996), Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System, January-February, pp.75-85.
9. Kaplan R. S. and Norton D. P. (1996), Linking the Balanced Scorecard to Strategy, California Management Review, VOL39, NO.1, pp.53-79.
- 10.Kaplan R. S. and Norton D. P. (1996), The Balanced Scorecard : Translating Strategy into Action, Harvard Business School Press.
- 11.Sherman, B.(1982), Successful Marketing Strategy for High Tech Firms, Journal of Retailing, VOL 58, pp.25-43.

附錄一：本研究之研究問卷

親愛的企業先進，您好：

這是一份研究計畫的問卷調查表，目的在瞭解**基層單位主管對技職體系與一般大學工科畢業之員工工作績效之研究**，希望藉此調查一般大學與技職體系畢業之員工於企業中之工作績效，誠懇地請您填寫以下問卷，我們極需您提供寶貴意見，煩請撥冗填答，以作為學術研究的參考，期能提供有價值之資訊給相關單位做為參考。

很感謝您在百忙之中撥空填寫此份問卷，您所提供的寶貴意見對本研究非常重要，本問卷採無記名方式做答，請安心作答。

謹祝

事業順利 身體健康！

南華大學管理科學研究所

指導教授：應立志 博士

研究生：黃麗珠 敬上

本問卷分成二大部分：(一)以平衡計分卡來衡量員工之工作績效，共分為財務構面、顧客構面、內部流程構面、學習與成長構面；(二)個人基本資料。

以下題項說明：

第一部份：請您依實際情況或個人意見，針對下列『21~30歲員工』與『31歲以上員工』**兩者同時做答**。

例如：同意問項者，可在「普通」、「同意」或「非常同意」的□內擇一打“√”；

不同意問項者，可在「非常不同意」、「不同意」或「普通」的□內擇一打“√”。

名詞	A類員工	B類員工
說明	係指科技大學、技術學院等工科畢業之學生	係指一般大專學院、校工學院畢業之學生

一、財務構面	21~30歲員工	31歲以上員工
此部份問題是有關於您對『21~30歲員工』與『31歲以上員工』的員工薪資、調薪與升遷速度之看法，答案無所謂『對』或『錯』，請您依實際情況或個人意見在最適合的□內打“√”。	非 不 普 同 非 常 同 常 不 同 常 同 意 通 意 意	非 不 普 同 非 常 不 普 同 非 同 同 通 意 意
1. 一般而言，A類員工的底薪高於B類員工。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2. 在相同年資的情況下，A類員工的薪資高於B類員工。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3. 在相同工作量下，A類員工的薪資高於B類員工。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4. 一般而言，A類員工的調薪速度快於B類員工。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5. 依據服務年資調薪時，A類員工調薪速度高於B類員工。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6. 依據員工工作績效調薪時，A類員工調薪速度高於B類員工。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7. 一般而言，A類員工的升遷速度快於B類員工。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8. 在相同服務年資的情況下，A類員工的升遷速度快於B類員工。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9. 在相同工作量下，A類員工的升遷速度快於B類員工。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

<p>二、顧客構面</p> <p>此部份問題是想瞭解您對『21~30 歲員工』與『31 歲以上員工』的員工，接觸顧客之態度的看法，答案無所謂『對』或『錯』，請您依實際情況或個人意見在最適合的□內打“√”。</p>	<p>21~30 歲員工</p> <p>非 不 普 同 非 常 同 通 意 常 不 同 意 意 意 同 意 通 意 意</p>	<p>31 歲以上員工</p> <p>非 不 普 同 非 常 不 普 同 非 同 同 通 意 常 同 意 通 意 意</p>
<p>1. A類員工與顧客溝通協調能力比B類員工好。</p> <p>2. A類員工對顧客的服務態度比B類員工滿意。</p> <p>3. 顧客對A類員工的抱怨件數比B類員工少。</p> <p>4. 顧客對A類員工的滿意度比B類員工高。</p> <p>5. A類員工在處理顧客報怨的回覆程度比B類員工快。</p> <p>6. A類員工爭取新顧客比B類員工多。</p> <p>7. A類員工的產量比B類員工多。</p> <p>8. A類員工生產的產品品質比B類員工好。</p> <p>9. A類員工生產產品之不良率比B類員工低。</p> <p>10. A類員工比B類員工準時交貨給顧客。</p>	<p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>

<p>三、內部流程構面</p> <p>此部份問題是有關於您對『21~30 歲員工』與『31 歲以上員工』的員工，於產品設計、研究開發與產品製造之能力的看法，答案無所謂『對』或『錯』，請您依實際情況或個人意見在最適合的□內打“√”。</p>	<p>21~30 歲員工</p> <p>非 不 普 同 非 常 同 通 意 常 不 同 意 意 意 同 意 通 意 意</p>	<p>31 歲以上員工</p> <p>非 不 普 同 非 常 不 普 同 非 同 同 通 意 常 同 意 通 意 意</p>
<p>1. A類員工設計產品之能力比B類員工好。</p> <p>2. A類員工設計產品之功能比B類員工好。</p> <p>3. A類員工產品設計之速度比B類員工好。</p> <p>4. A類員工研究開發之能力比B類員工好。</p> <p>5. A類員工產品開發之成功率比B類員工高。</p> <p>6. A類員工開發之新產品佔所有產品的比率比B類員工高。</p> <p>7. 依照標準作業程序工作，A類員工完工比B類員工早。</p> <p>8. A類員工對工作的標準作業程序熟練度比B類員工高。</p> <p>9. A類員工之生產計劃準確性比B類員工高。</p>	<p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>

<p>四、學習與成長構面</p> <p>此部份問題是有關於您對『21~30 歲員工』與『31 歲以上員工』的員工，在於個人學習成長、團隊表現上的看法，答案無所謂『對』或『錯』，請您依實際情況或個人意見在最適合的□內打“√”。</p>	<p>21~30 歲員工</p> <p>非 不 普 同 非 常 同 通 意 常 不 同 意 意 意 同 意 通 意 意</p>	<p>31 歲以上員工</p> <p>非 不 普 同 非 常 不 普 同 非 同 同 通 意 常 同 意 通 意 意</p>
<p>21. 在工作團隊內，A類員工與同事合作的情況比B類員工好。</p> <p>22. 在工作團隊中，A類員工之士氣比B類員工佳。</p> <p>23. A類員工之工作士氣比B類員工高。</p>	<p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>

	<u>21~30 歲員工</u>					<u>31 歲以上員工</u>				
	非 常 不 同 意	不 同 意	普 通	同 意	非 常 同 意	非 常 不 同 意	不 同 意	普 通	同 意	非 常 同 意
24. A 類員工之情緒管理比 B 類員工佳。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. A 類員工配合上司所交代的事項比 B 類員工好。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. A 類員工比 B 類員工更支持主管的決定。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. A 類員工在工作場所之自我克制或遵守紀律之能力比 B 類員工高。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. A 類員工提升自我專業能力之意願比 B 類員工強烈。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. A 類員工之證照取得比 B 類員工多。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. A 類員工比 B 類員工更積極參與教育訓練。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. A 類員工對於工作所需專業技能比 B 類員工純熟。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. A 類員工對於工作所需專業技術知識比 B 類員工豐富。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. A 類員工專業知識的發展能力與應用程度比 B 類員工好。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. 一般而言, A 類員工職位適任之程度比 B 類員工佳。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. A 類員工對工作的滿意度比 B 類員工高。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. A 類員工之流動率比 B 類員工低。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37. A 類員工之建言被公司採納的程度比 B 類員工高。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38. A 類員工之工作速度比 B 類員工佳。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39. A 類員工之生產力比 B 類員工佳。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40. A 類員工之曠職率比 B 類員工低。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第二部份：填答者個人基本資料（以下請教您的個人背景資料，係以匿名方式作答，僅供學術分析之用）

1. 請問您的性別：

男 女

2. 請問您的年齡？

21-25 歲 26-30 歲 31-35 歲 36-40 歲 41 歲以上

3. 請問您的教育程度是？

高中職（含國中以下） 專科 大學 研究所(含)以上

4. 請問您的部門？

研發部門 製造部門 工程部門 其他_____

5. 請問您在公司的服務年資？

1 年以內 1~3 年內 4~5 年內
6~10 年內 11~15 年內 16 年以上