

國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系
碩士論文

平衡計分卡導入前之研究
IC 設計產業之 A 公司研發團隊為例



研究生：賴綺珊
指導教授：蕭顯勝博士
指導教授：梁樹人博士

中華民國一〇四年八月

謝 誌

經歷三年，最感激兩位指導教授。謝謝梁樹人教授的耐心與蕭主任的專業協助。終於成就此篇論文。三年中內心除了感激也充滿感恩，也非常感激系上研究法的教授啟發了對於研究的概念與思考邏輯，感激指導教授的剖析讓論文漸入佳境。

感激同窗三年的同學：國芬給予我很多的鼓勵與支持，感謝昭玲不吝的分享與提醒。更感謝我的家人宜峰屢次的給予我加油打氣，總算撐到這一刻。謝謝你！

最後感謝公司的同袍：Kim、Piggy、Yvonne、Hans、Mark、Sean、Bill 一起共事的過程，始終不忘分攤我工作的辛勞，對於我們工作支持與論文的努力，真的非常感激妳們。謝謝妳們！希望大家一起加油。

賴綺珊 謹誌

中華民國 2015 年 5 月

平衡計分卡導入前之研究

IC 設計產業之 A 公司研發團隊為例

研究生：賴綺珊

指導教授：梁樹人教授、蕭顯勝教授

中文摘要

半導體 IC 設計是屬於高科技的產業，不同的 IC 設計被廣泛的運用在各項電子產品中。為符合消費者需求的前提下，IC 設計在不斷創新過程也促成了許多設計公司的崛起，相對的競爭力也在環境壓力下逐漸形成，探討此背景個案的 A 公司在導入平衡計分卡前之研究。

研究目的期盼研發團隊同仁透過平衡計分卡工具的機制，並結合正增強(Positive reinforcement)的方式建立可行的行動方案，預期能使研發團隊同仁更有意願執行企業內部訂定之目標。

研究方法以文獻分析方式，將研發團隊作為研究對象。人力資源部門依據組織策略、目標與願景規劃針對銷售產品，建立初期的平衡計分卡與關鍵績效指標。

研究預期透過非結構性訪談，分析與彙總導入前的調查訪談表，以專家評量(Expert judgement)進行資料分析，確保研究之可行性。盼求能為企業內部帶來更有效的管理。

研究限制為研究期間僅有一年並無法擴大到全公司其他部門同仁，亦並無擴大探討到導入後的績效評估。

關鍵字:平衡計分卡、正增強、專家評鑑



Pre-study for Introducing a Balanced Scorecard - Taking R&D team of Firm A in IC design industry as an example

Author : Yi-Shen Lai

Adviser : Shu-Jen Liang

ABSTRACT

IC design for semi-conductor is one of the Hi-Tech industry, it is extensively utilized in many electronic products. To satisfy customer's diversified requirements, new firms and their innovative technology is generated continuously. The result is an upswing competition atmosphere is infused into this filed. This study intends to build an feasible action plan using the mechanism of balanced scorecard (BSC) and positive reinforcement during the stage of product development.

Inspiring the R&D members seems to take as a performance management solution. This study is focused on the evaluation before introducing BSC. By means of objective strategy to win the R&D members' approval, so that they are like to implement the firm goal. In the research design, it is based on literature review and analysis. The anticipants are R&D members of firm A. The unstandardized interviews is applied to generate a pre-introducing interview questionnaire.

In addition, following the strategical targets and prospects of firm, build primary-stage BSC and key performance index for main products.

Afterward, analyzing the data of interviews and then convert it into assessment table so as to the pre-introducing evaluation. Meanwhile, the expert judgement is used for data analysis to achieve the validity.

To ensure the research feasibility, several experts are involved in this assessment mechanism. As for the research limitations, the research result is not applied to the other departments of firm. Meanwhile, the evaluation of performance regarding BSC application is not discussed in this study.

Keywords: Balanced Scorecard , positive reinforcement , expert judgement.



目 錄

謝 誌	i
中文摘要	ii
ABSTRACT	iv
目 錄	vi
表 次	ix
圖 次	xii
第一章 緒論	1
第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究目的	4
第三節 研究範圍與限制	6
第四節 名詞定義	7
第二章 文獻探討	11
第一節 平衡計分卡做為績效衡量之工具	11
第二節 平衡計分卡在組織策略的運用	13
第三節 平衡計分卡四大構面建置	14
第四節 正增強的文獻探討	21

第五節 相關研究文獻結論與建議.....	25
第三章 研究設計與實施.....	29
第一節 研究架構.....	30
第二節 研究流程.....	31
第三節 研究方法.....	32
第四節 研究對象.....	34
第五節 研究工具.....	35
第六節 研究倫理.....	37
第四章 結果與討論.....	38
第一節 個案分析與績效再設計.....	39
第二節 待答問題調查結果.....	52
第三節 待答問題討論.....	69
第五章 結論與建議.....	87
第一節 結論.....	87
第二節 建議.....	90
參考文獻.....	92
一、中文部分.....	92
二、英文部分.....	98
附 錄.....	101

附錄一「平衡計分卡導入前訪談表」初稿..... 101

附錄二「平衡計分卡導入前調查訪談表」正式版..... 104



表 次

表 2-1 高科技產業已導入平衡計分卡的狀況.....	11
表 2-2 高科技產業使用管理工具與技術的滿意度.....	12
表 2-3 衡量策略財務主題.....	16
表 2-4 五大核心衡量指標.....	17
表 2-5 增強可欲行為的例子.....	23
表 2-6 工作場所可以提供員工增強物.....	24
表 3-1 訪談人員基本資料表.....	34
表 3-2 訪談大綱表.....	35
表 4-1 各部門流程關鍵績效指標對應表.....	47
表 4-2 財務構面指標.....	49
表 4-3 顧客構面指標.....	49
表 4-4 內部流程構面指標.....	50
表 4-5 學習與成長構面指標.....	50
表 4-6 訪談總表.....	52
表 4-7 落後指標改善彙總表.....	53
表 4-8 落後指標調查意見表.....	54
表 4-9 財務構面調查表.....	56

表 4- 10 顧客構面調查表	56
表 4- 11 內部流程構面調查表.....	57
表 4- 12 學習成長構面調查表	57
表 4- 13 四大構面與指標結合認同調查意見表	57
表 4- 14 KPI 關鍵績效指標設定值評分表.....	58
表 4- 15 關鍵績效指標調查意見彙總	59
表 4- 16 KPI 公式定義評分表	60
表 4- 17 KPI 公式定義調查意見彙總.....	61
表 4- 18 KPI 檢討的頻率評分表	62
表 4- 19 KPI 檢討的頻率調查意見彙總.....	62
表 4- 20 KPI 的提供單位調查表	63
表 4- 21 KPI 的提供單位調查意見彙總.....	63
表 4- 22 特別關注物順序表	64
表 4- 23 特別關注出現次數表	64
表 4- 24 物質性增強物順序表	65
表 4- 25 物質性增強物出現次數表	65
表 4- 26 工作時間增強物順序表	66
表 4- 27 工作時間增強物出現次數表	66
表 4- 28 參與性增強物順序表	67

表 4- 29 參與性增強物出現次數表.....	67
表 4- 30 新設計的 KPI 有差異的認同調查表	68
表 4- 31 新設計的 KPI 有差意願實施調查表	68
表 4- 32 MOP01 再設計行動方案表	81
表 4- 33 MOP02 再設計行動方案表	81
表 4- 34 COP01 再設計行動方案表.....	82
表 4- 35 COP02 再設計行動方案表.....	83
表 4- 36 COP03 再設計行動方案表.....	83
表 4- 37 COP04 再設計行動方案表.....	84
表 4- 38 COP05 再設計行動方案表.....	84
表 4- 39 COP06 再設計行動方案表.....	85
表 4- 40 SP01 再設計行動方案表	85
表 4- 41 SP02 再設計行動方案表	86
表 4- 42 SP03 再設計行動方案表	86

圖 次

圖 2-1 平衡計分卡四大構面	14
圖 2-2 五大核心衡量指標關聯圖	17
圖 2-3 顧客主張	18
圖 2-4 共通性的價值鏈	19
圖 2-5 學習與成長的衡量架構	20
圖 2-6 道德的合作行為次數	22
圖 3-1 研究架構圖	30
圖 3-2 研究流程圖	31

第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

本研究個案主要探討 IC 設計產業面臨外部市場的競爭，研發團隊同仁由於無法在工作上達到企業預期效果。因此，將其工作績效的導入管理工具以利於發展公司營運績效。

人力資源部門為解決個案之管理窘境，選用平衡計分卡以建立進行四大構面的指標與行動方案，作為導入前的評估與設計，促使企業能夠達成營運目標。于泳泓(2009)平衡計分卡乃「《財星雜誌》及「哈佛商業評論」前五百大企業所公認最具效力的管理工具」。張建中(2014年5月11日)。**【中央社記者電】** IC Insights 表示，1999年 IC 設計占整體 IC 市場比重僅約 7.1%，2013年 IC 設計占整體 IC 市場比重已攀高至 29.2%，創歷史新高紀錄。線上檢索日期：2014年8月14日。取自：

http://www.taiwannews.com.tw/etn/news_content.php?id=2479241.

研究對象以研發人員的無形價值評量列為重要的指標，引用平衡計分卡作為管理之工具。

自 Brian E. Becker & Mark A. Huselid & Dave Ulrich(2001)。陳正沛(譯)(2012)。指出：「懷特曼(Lawrence R. Whitman)的說法：在傳統的會計實務中，人力資本與企業財務結果的連結並不那麼直接與明確。目

前我們只是開始了解此一工具的潛在效益，但重要的是其評量作業。....

一旦我們能將無形資產的價值評量得更為精確時，我認為那些投資者與財務專家會視人力資本量度惟公司價值的重要指標之一。」。

探討以研發團隊為企業之核心資產，在匱乏管理工具的運作機制下，無法衡量營運的績效而預期達到管理的面向。

人力資源部門以五力分析(Michael Porter's Five Forces Model,1979)與 SWOT 分析(Heinz Wehrich,1990)深入了解公司主要短期與長期的營運目標。綜合參考平衡計分卡導入之相關文獻資料與研究建議、結論，做為企業內部建置四大構面的基礎設計，結合增強理論(Reinforcement theory,Skinner,B.F,1971)中的正增強(Positive reinforcement)建立行動方案。並透過專家意見建構調查訪談表。探討平衡計分卡的導入方法四大構面的建置與行動方案的設計，能夠成為適合研發團隊運用為主要的研究動機。

自財經出版社(2009)內容提到：「台灣擁有全球第一的晶圓代工實力(台積電與聯電)，能夠提供便宜的產能，加上台灣電子廠商擁有一流的製造能力，使得台灣的 IC 設計產值位居全球第二大，在全球前十五大無晶圓 IC 設計公司中，台灣業者就有三家」。林奇芳(2002)研究論文建議中提出：「建議(三)訪談對象加入研發團隊中其他成員觀點」。林佳慧(2009)研究論文結論中提出：「結論三：財務構面指標與經營效

率均呈正相關」。曾慧萍(2002)研究論文建議中提出：「5.5 建議：組織可提供有效的激勵性報酬，如工作表現佳適時加薪、重視員工生涯規劃及開放的升遷制度等，以激發員工潛能」。許國豪(2008)「不同的計劃通常涵蓋不同的利益關係人，不管國家、公司機構或是補助單位，如果參予評鑑的專家名望與社會地位越高，則評估的成果越容易被接受，評估的建議也較容易轉化成政策而加以執行(Massimo,1997)」。



第二節 研究目的

本研究期望透過導入平衡計分卡前的評估與設計，以符合本研究主要目的。

確立研究變項為：

- (一)瞭解研發團隊對於四大構面的指標建立、過去的落後績效是否有相關。
- (二)探討結合落後的指標中提供正增強的行動方案，是否會使同仁更有意願改善落後指標。

人力資源部門建立主要四大構面的評估與關鍵績效指標(Key Performance Indicators ;KPI,1990)根據：Strategy, Balanced Scorecard(STUT, Fall 2010)指出：「平衡計分卡透過四個構面以衡量組織績效：(1) 財務 (Financial) (2) 顧客 (Customer) (3) 內部程序 (Internal Business Process) (4) 學習與成長 (Learning and Growth)，公司的策略會影響每個構面之量度」。

結合增強理論(Reinforcement theory,Skinner,B.F,1971)的正增強(Positive reinforcement)設計量化行動方案，主要探討導入平衡計分卡(Balanced ScoreCard,BSC;Kaplan&Norton,1992)與專家評鑑(Expert judgement)的實際現況。

Niven (2002 年)指出：「在平衡計分卡(BSC)導入的過程中，可以與

組織原先的管理制度做結合，不僅不會因為平衡計分卡的導入，就荒廢原有的管理制度，更可以透過平衡計分卡行動方案的檢核，重新檢視組織導入相關管理制度的必要性及優缺點」。

研究整理以附錄一「平衡計分卡導入前調查表」，以非結構性訪談(Unstandardized Interview, Bainbridge, 1989)進行。使用附錄二「平衡計分卡導入前四大構面」進行指標建立的調查，最終以附錄四「正增強後的 KPI 行動方案調查」了解同仁實施的意願。

以李克特量表做為量尺以確立待答問題符合研究題目。

待答問題如下：

一、導入平衡計分卡前四大構面的指標建立是否與落後指標有關。

針對目的一，延伸 2 個待答問題。

(一) 過去的落後指標的問題調查。

(二) 平衡計分卡四大構面的建立與落後指標的差異。

二、建立具有正增強的行動方案在實施是否得到意願。

針對目的二，延伸 3 個待答問題。

(一) 過去的 KPI 行動方案執行遇到的問題調查。

(二) 新設計納入正增強的行動方案是否有意願實施。

第三節 研究範圍與限制

(一) 本研究範圍方面：

僅限於 IC 設計產業、電子產業、半導體產業。導入平衡計分卡方法的選用作為企業內部參考與運用。

(二) 本研究對象與限制方面：

1. 本研究限制主要針對核心研發人員為主，電子設計 2 位、IC 設計 2 位、機構設計 2 位，軟體設計 1 位，影像調整控制設計 2 位、電機整合設計 1 位尚未能擴充到其他部門的所有員工。
2. 本研究限制並無擴大探討到導入後的績效評估。
3. 本研究方法採用立意抽樣並無隨機。
4. 專家評鑑由於僅限於公司內部使用與受限於公司機密無法尋求外界資源。因此，專家訪談的對象僅受限於公司處級以上的專案主管 2 位以及研發處級 2 位主管與 2 位學者評鑑以確保研究之客觀性。

(三) 本研究變項方面：

本研究變項以研發處所有工程師、主管為主，由最高學歷、最高學歷性質、擔任職務、服務年資、工作經歷、為主進行訪談。

第四節 名詞定義

- (一)IC (Integrated Circuit)：積體電路 1958 年 8 月，美國德州儀器公司 (Texas Instruments, 簡稱 TI) 的傑. 克·基爾比 (Jack St. Clair Kilby, 1923—2005)。
- (二)平衡計分卡(The Balanced Score Card, 簡稱 BSC), 就是根據企業組織的戰略要求而精心設計的指標體系。按照卡普蘭和諾頓的觀點, “平衡計分卡是一種績效管理的工具。它將企業戰略目標逐層分解轉化為各種具體的相互平衡的績效考核指標體系, 並對這些指標的實現狀況進行不同時段的考核, 從而為企業戰略目標的完成建立起可靠的執行基礎”。平衡計分卡(Balanced Score Card; Kaplan&Norton, 1992)。
- (三)“SWOT 分析法”(也稱“TOWS 分析法”、“道斯矩陣”)即“態勢分析法”, 20 世紀 80 年代初由美國舊金山大學的管理學教授韋里克提出, 經常被用於企業戰略制定、競爭對手分析等場合。 == SWOT 分析模型簡介 == 在現在的戰略規劃報告里, SWOT 分析應該算是一個眾所周知的工具。來自於「麥肯錫諮詢公司」的 SWOT 分析, 包括分析企業的優勢 (Strengths)、劣勢 (Weaknesses)、機會 (Opportunities) 和威脅 (Threats) 道斯矩陣 SWOT(Heinz Weihrich, 1990)。

(四) 關鍵績效指標(Key Performance Indicators ;KPI,1990), 又稱主要績效指標、重要績效指標、績效評核指標等, 是指衡量一個管理工作成效最重要的指標, 是一項數據化管理的工具, 必須是客觀、可衡量的績效指標。這個名詞往往用於財政、一般行政事務的衡量。是將公司、員工、事務在某時期表現量化與質化的指標一種。可協助將優化組織表現, 並規劃願景。

(五) 增強理論(reinforcement theory,Skinner,B.F,1971), 根據心理學的操作制約理論(operant conditioning), 人們可以藉由獎賞與懲罰這樣的刺激—反應(Stimulus-Response, S-R)來學習被期望的行為。簡言之, 這種刺激—反應模式就好像人類利用棍子與紅蘿蔔來驅駛驢子行走的方式。對於 S-R 理論的應用, 以行為學家 Skinner 所提出的強化理論(Skinner's operant reinforcement theory)最為經典。

(六) 正增強(positive reinforcement), 所謂正增強是指當一操作性行為在某種情境或刺激下出現後即時得到一種增強物, 而這增強物能滿足行為者的需要, 則以後在那種情境或刺激之下, 此一操作性行為出現的機率會升高。

(七) 五力分析(Michael Porter's Five Forces Model,1979) 五力分析為麥可·波特在 1979 年提出的架構, 其用途是定義出一個市場吸引力高低程度。波特認為影響市場吸引力的五種力量是個體經濟學面, 而

非一般認為的總體經濟學面。五種力量由密切影響公司服務客戶及獲利的構面組成，任何力量的改變都可能吸引公司退出或進入市場。

(八)高科技產業(High-technology Industry)，財團法人國家政策研究基金會(2007)，**國策研究報告**，教文(研)094-017 號。(大陸稱「新興技術產業或高新技術產業」)，是一個相對的、難以量化的模糊概念，迄今世界各國尚無一個統一而完整的定義。近年來，高科技產業已然受到普遍重視，因此，許多的學者、機構均企圖對高科技產業加以定義。如果詳加分析，對高科技產業的定義可分三類：一是“對產業的投入為基礎的定義”，主要是以研究開發費用占總產值(或銷售額)的比重、科技人員占總雇員的比重，或以高科技占產業的比重為指標；第二類的定義則是“以產品的性質為基礎的定義”，主要是以高科技產業的性質做為指標；至於第三的定義最簡單易懂，直接將視為高科技的產業明確列出，如通訊設備、生物科技等。線上檢索日期：2014年8月13日。取自：<http://www.npf.org.tw/post/2/1732>

(九)FPGA (Field-programmable gate array，FPGA)，為可重複程式設計的晶片。Xilinx 公司的創辦人 Ross Freeman 即於 1985 年發明了首款 FPGA。由於 FPGA 整合了特定應用積體電路 (ASIC) 與處理器架構的系統，因此目前所有產業均採用了 FPGA 晶片。PGA

具備硬體時脈的速度與穩定性，且不需大量晶片即可進行作業；進而降低客制化 ASIC 設計的費用。線上檢索日期：2014 年 12 月 13 日。取自：<http://www.ni.com/white-paper/6983/zht/#toc1>

(十) 李克特量表 (Likert Scale) 係由心理學家 Rensis Likert 所創，是一種心理測量量表，通常用於問卷設計，為目前最受調查研究者廣泛使用的測量方法。李克特量表主要用來測量受試者對於一項描述的主觀或客觀判斷，通常是對該描述同意或不同意的程度。李克特量表雖然不是唯一的測量表，但由於已普遍用於各種調查研究，常與「評等量表」一詞交替使用。典型的李克特量表將受試者的判斷結果分為五種：非常不同意、不同意、無意見(即：不同意也不反對)、同意、非常同意。有些研究者會採用更詳細的評量分數，如：七種或九種程度的測量；另外則有些研究者直接省略「無意見」的選項，強迫受試者一定要在兩種不同的傾向(如：滿意、不滿意)中選擇。

線上檢索日期：2014 年 12 月 13 日。取自：

<http://terms.naer.edu.tw/detail/1678776/>

第二章 文獻探討

本研究文獻探討，分為六個小節，第一小節平衡計分卡做為績效衡量之工具；第二小節平衡計分卡在組織策略的運用；第三小節平衡計分卡四大構面建置；第四節正增強的文獻探討；第五節相關研究文獻結論與建議；第六節文獻回顧。本研究主要以文獻作為基礎，確立研究題目符合現況進行檢視。

第一節 平衡計分卡做為績效衡量之工具

平衡計分卡做為管理工具的過程，依照文獻的資料進行選用。根據于泳弘、陳依蘋(2002)研究企業已經導入的情況，如表 2-1 高科技產業已導入平衡計分卡的狀況。

表 2-1 高科技產業已導入平衡計分卡的狀況

產業別	高科技產業		
	光電	半導體	電子電腦週邊
已導入	15%	12%	9%
	光電	電子電腦週邊	半導體
導入中	36%	31%	29%
	電子電腦週邊	半導體	光電
考慮中	39%	29%	25%
	半導體	光電	電子電腦週邊
不導入	10%	7%	3%
	半導體	電子電腦週邊	光電
不知道	20%	18%	17%

資料來源：修改自于泳弘、陳依蘋(2005) 抽樣公司施行平衡計分卡之概況，138。

于泳弘、陳依蘋(2005)相較 2002 年導入平衡計分卡的比率成長中有顯著提高。並且在高科技產業的管理工具與技術的滿意度調查中，半導體業導入平衡計分卡所佔的比例為 92%。如表 2-2 高科技產業使用管理工具與技術的滿意度。經過研究文獻，人力資源部門以導入平衡計分卡作為衡量系統。

表 2-2 高科技產業使用管理工具與技術的滿意度

產業別	高科技產業		
	半導體	電子電腦週邊	光電
管理工具			
平衡計分卡	92%	87%	88%
供應鏈管理	77%	76%	75%
目標管理/方針管理	64%	71%	70%
全面品質管理	67%	63%	66%
產品生命週期管理	75%	74%	71%
顧客關係管理	65%	64%	61%
預算管理	59%	55%	60%
傳統績效考核	52%	49%	54%
企業資源規劃	50%	54%	51%
經濟附加價值	53%	54%	57%
作業基礎成本制度	52%	52%	50%
六標準差	45%	45%	47%
流程再造	41%	43%	42%
知識管理	45%	44%	47%

資料來源：修改自于泳弘、陳依蘋(2005) 抽樣公司施行平衡計分卡之概況，135。

Kaplan 與 Norton (1996 年) 提出：平衡計分卡將組織的使命與策略，轉換為一套全方位的績效量度，做為策略衡量與管理體系的架構；因而平衡計分卡，不僅適用於企業機構，也適用於公部門與非營利團體達成組織之策略（吳安妮，2003b；Kaplan & Norton, 1996; Niven, 2008）。

第二節 平衡計分卡在組織策略的運用

平衡計分卡在組織策略的運用，為組織策略中發展目標必須讓員工了解與實施。並強調長期與短期目標的公平與效率，在均衡的概念更是納入的要素。Kaplan 與 Norton(1992 年)指出：平衡計分卡是站在組織長遠發展及提升競爭力的角度，以組織成長及創新為主要考量，先設定可以達成的合理目標，讓員工充分了解組織的策略及目標後，再要求員工先施行，並賦予員工作業上的彈性與自主空間，換言之，平衡計分卡不是一套控制系統，而是幫助組織達成目標的學習與溝通模式。劉旭濤(2003)指出：近年來平衡計分卡的思想除了應用在大型企業管理中，也同樣在許多政府部門中進行，對政府組織而言，因為肩負了整個國家社會責任，必須追求長期目標與短期目標、競爭與合作、公平與效率、發展與穩定間的平衡，因此其績效指標體系的設計，就更強調「均衡」的理念。

Kaplan 與 Norton(1996 年)認為平衡計分卡中，平衡二字意義在於：

- (1) 短期與長期目標之間的平衡。
- (2) 財務與非財務量度之間的平衡。
- (3) 落後指標(Lagging indicators)與領先指標(Leading indicators)之間的平衡。
- (4) 外界與內部之間的平衡。

第三節 平衡計分卡四大構面建置

Kaplan & Norton (1993) 認為平衡計分卡的實施步驟，在建立平衡計分卡之初，須先彙總出企業完整的信息及企業的近期目標及長期戰略。Birch(1988)則指出，中小企業若想轉變成學習型組織，必須鼓勵組織不斷的學習與成長，這可藉由 BSC 的實施來達成。根據學者的相關研究在資料評估階段，彙總 A 公司運作的策略，確立短期目標為 ISO/TS16949 之系統與 ISO 9001:2008 調和，申請第三驗證取得證書。而長期目標主要為取得車廠標準配備邁進。

(一) 平衡計分卡的四大構面

參考圖 2-1 平衡計分卡的四大構面，朱道凱(2008)。根據公司策略擬定，公司目前主要短期目標是長期目標的規劃進行策略與目標整合與分析。

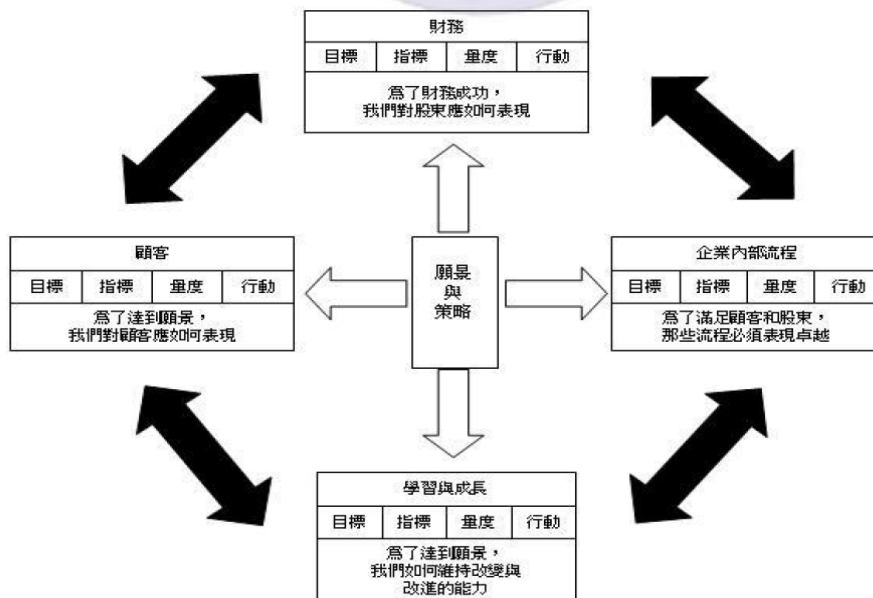


圖 2-1 平衡計分卡四大構面

資料來源：引用(朱道凱，2008)，頁 36

(二) 建立平衡計分卡步驟與要素

Kaplan & Norton (1996)指出，設計平衡計分卡時應該先澄清組織的遠景與策略，依據四大構面(財務面、顧客面、內部流程面、學習與成長面)設計關鍵衡量指標。再就組織的策略及平衡計分卡的精神規劃出四大構面內的各項指標，製作出詳細記載組織策略、衡量目標與指標的平衡計分卡。平衡計分卡的績效評估指標共分為四個構面：顧客構面、內部流程構面、學習與成長構面、財務構面(Kaplan and Norton, 1996a,b)，其規劃階段包含六個步驟于泳弘(2002):(1)為平衡計分卡規劃目標。(2)決定適合的組織單位。(3)取得管理團隊的支持。(4)建立平衡計分卡團隊。(5)規劃平衡計分卡計畫。(6)為平衡計分卡建立的一個溝通計畫。

(三) 平衡計分卡財務構面建立

Kaplan and Norton (1996)認為產品生命週期可分為成長、維持及豐收(成熟)期，且認為無論處於何種時期，應關注在下列三個財務性議題之策略：(1)營收成長和產品組合、(2)成本下降/生產力提高及(3)資產利用。依企業所屬之產品生命週期訂定策略後，即可找出適合企業本身的財務性績效衡量指標。劉俊勇，孫薇譯(2004)，表 2-3 衡量策略財務主題。

表 2-3 衡量策略財務主題

企業生命週期	策略主題		
	營收成長與組合	成本下降/生產力提高	資產利用
成長	<ul style="list-style-type: none"> ● 市場區隔的營收成長率 ● 新產品、新服務、新顧客佔營收的百分比 	<ul style="list-style-type: none"> ● 員工的平均收益 	<ul style="list-style-type: none"> ● 投資佔營收的百分比 ● R&D支出佔營收百分比
成熟	<ul style="list-style-type: none"> ● 目標顧客和客戶佔有率 ● 交叉銷售 ● 新應用佔營收的百分比 ● 顧客與產品線的獲利 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 營運資金比率 (現金周轉期) ● 主要資產類別的資本運用報酬率 ● 資產利用率
豐收	<ul style="list-style-type: none"> ● 顧客與產品線的獲利率 ● 非獲利顧客的比率 	<ul style="list-style-type: none"> ● 單位成本 (單位產出、每筆交易) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 回收期 ● 生產能力

資料來源：修改自劉俊勇，孫薇譯(2004)，平衡計分卡-化戰略為行動(Robert S. Kaplan and David P. Norton, 1996) 初版，廣東：經濟出版社，頁 42。

(四) 平衡計分卡顧客構面建立

顧客構面主要針對產品的市場佔有率、顧客爭取率、顧客延續率、顧客滿意度。為主要構面的評估。了解市場趨勢與潛在顧客，以及主要的顧客滿意與延續率為主。如表 2-4 五大核心衡量指標，與如圖 2-2 五大核心衡量指標關聯圖以及顧客價值主張如圖 2-3 顧客主張。

表 2-4 五大核心衡量指標

市場占有率	反映一個事業單位在既有市場中所佔的業務比率(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業的速率，可以絕對或相對數目。
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淨利潤。

資料來源：修改自劉俊勇，孫薇譯(2004)，平衡計分卡-化戰略為行動(Robert S. Kaplan and David P. Norton, 1996) 初版，廣東：經濟出版社，頁 42。

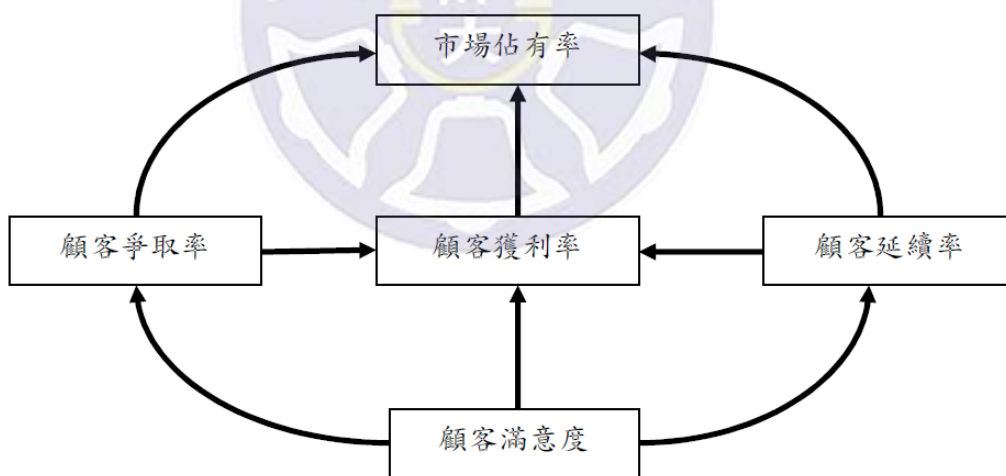


圖 2-2 五大核心衡量指標關聯圖

資料來源：劉俊勇，孫薇譯(2004)，平衡計分卡-化戰略為行動(Robert S. Kaplan and David P. Norton, 1996) 初版，廣東：經濟出版社，頁 55。

Treacy and Wiersema (1995)強調企業之所以能在市場中佔有一席之地，所仰賴的是年復一年地提供顧客優於其他競爭者所提供之價值；因此須先選定所欲提供給顧客的主要價值為何，確認核心競爭能力與建立適切之作業模式，再進一步調整內部結構與流程等，以配合實現其價值主張。Treacy 與 Wiersema 並依據顧客需求以及企業所欲提供之主要價值，而將企業的策略分為產品領導、營運卓越、顧客親近等三種型態。Kaplan and Norton (2001)亦採用 Treacy 與 Wiersema 之策略分法，強調企業應選擇所要提供給顧客的主要價值主張，並界定目標市場及致力在該目標區隔內有別於競爭者，以在市場上建立差異化競爭優勢。如圖 2-3 顧客主張。

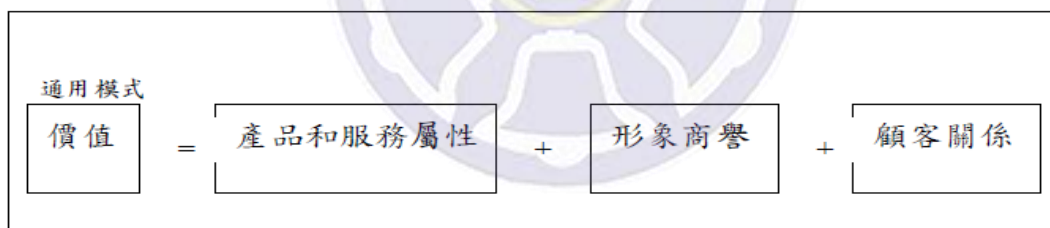


圖 2-3 顧客主張

資料來源: Kaplan & Norton, 1996; 朱道凱譯 1999, P.117。

(五) 平衡計分卡內部流程構面建立

針對主要的產品設計開發、製造與出貨等流程，滿足內部管理與外部需求。並針對產品整體售後服務做最完善的流程設計，並且秉持著持續改善的精神。Kaplan 與 Norton(1996)認為，為企業內部程序設計績效衡量指標前，應先分析企業的價值鏈(Value Chain)，思考如何滿

足顧客需求，建立各種可能達成此目標的衡量指標。如圖 2-4 共通性的價值鏈。

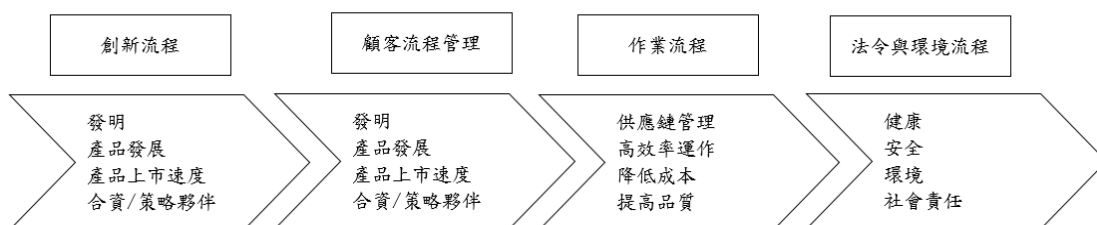


圖 2-4 共通性的價值鏈

資料來源：修改自 Kaplan & Norton, The Strategy-Focused Organization 2000

(六) 平衡計分卡學習成長構面建立

員工能力的評估與提升，員工獎勵與配合與實體績效考核符合並且員工能夠接受。Kaplan 與 Norton(1996)認為服務業及製造業公司建立平衡計分卡，應增強員工能力、資訊系統能力及激勵、授權的一致性三個原則。而學習與成長構面的目標為其他構面的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就的動力。如圖 2-5 學習與成長的衡量架構。

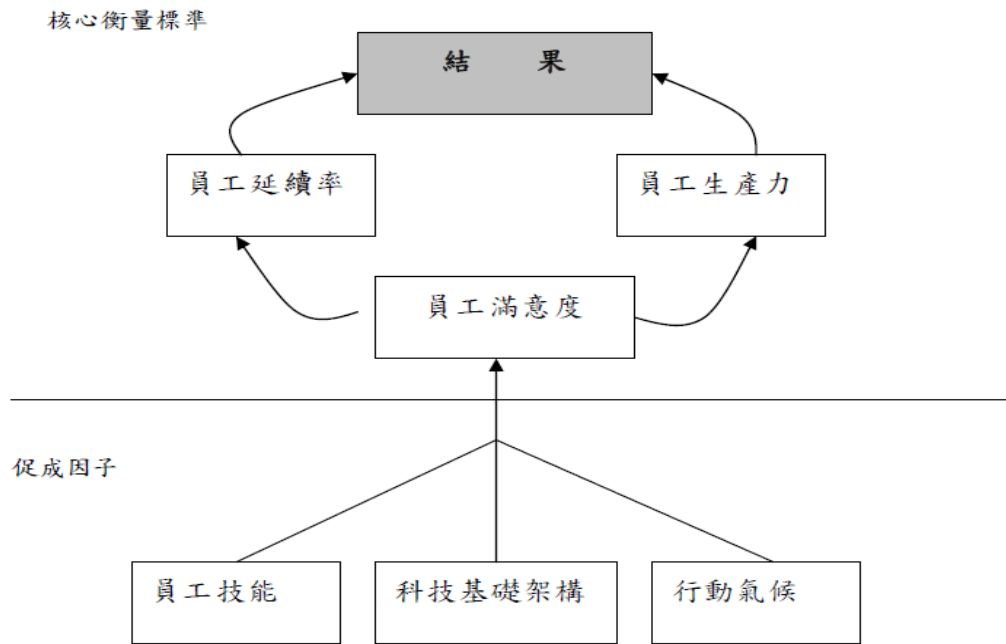


圖 2-5 學習與成長的衡量架構

資料來源：Kaplan & Norton，1996，朱道凱譯 1999，P189。



第四節 正增強的文獻探討

「行為主義者主張利用獎賞與處罰來解釋動機，舉例來說學生努力用功讀書，就算遇到了困難也持續努力，終究獲得好成績，而這好成績就是獎賞，行為主義代表理論為增強理論(reinforcement theory)，是由美國心理學家 Edward Lee Thorndike 首先提出增強這項概念，再經由 B.F.Skinner 將其理論發揚光大，並且提出正增強(positive reinforcement)與負增強(negative reinforcement)兩種概念。」(引自李秉勳、林登均，2013，P.3)

「正增強物(positive reinforcer)是指某個行為之後出現的事物，使得行為出現的頻率或者事發生的機率增加。正增強物一詞幾乎與獎賞(Reward)一詞同義。一旦某事物對某個人在某個情境可以事證增強物的話，此一事物就可以強化這個人在其他情境的其他行為。正增強(Positive reinforcement)原則指的是，在特定情境某人做某件事後立即得到增強物，那麼下一次再遇到類似的情境時，這個人就很有可能在做相同的事。如圖 2-6 道德的合作行為，每分鐘間隔內出現的合作行為總數。基線期意指未開始增強方案前的觀察階段。」(引自洪儷瑜、黃欲惠(譯)，2012，p.50)

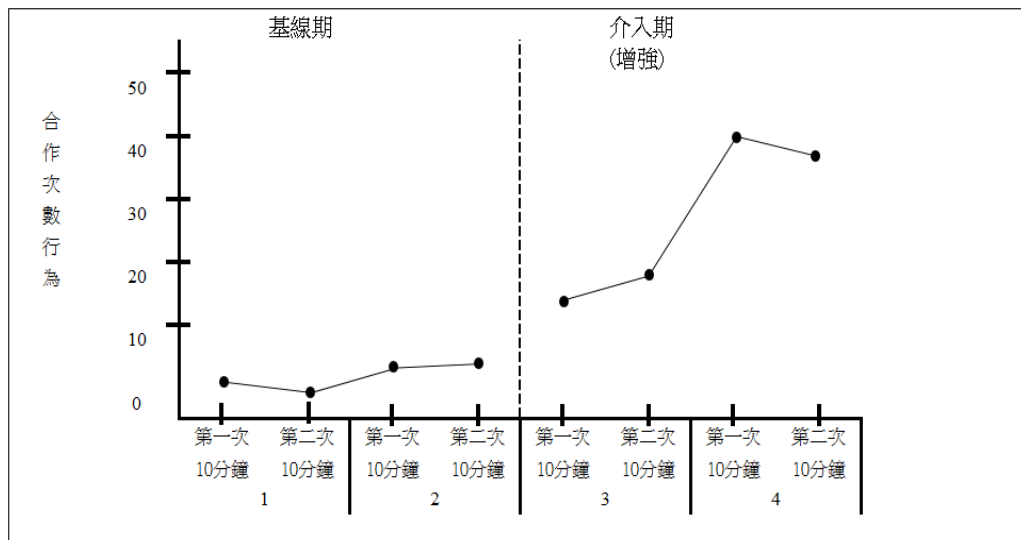


圖 2-6 道德的合作行為次數

資料來源：修改自 “Mothers as Behavior Therapists for Their Own Children” by R. G. Wahler, G. H. Winkel, R. F. Peterson, and D. C. Morrison, 1965, Behavior Research and Therapy, 3)

原則指的是，在特定情境某人做某件事後立即得到增強物，那麼下一次在遇到類似的情境時，這個人就很有可能在做相同的事。雖然每個人對獎賞都有個基本概念，卻少有人清楚正增強對每天生活的影響。如表 2-5 增強可欲行為的例子。(引自洪儷瑜、黃欲惠(譯)，2012，p.51)

表 2-5 增強可欲行為的例子

情境	反應	立即結果	長期效果
1. 媽媽在廚房忙著煮東西	她的三歲女兒開始跟弟弟玩	母親煮完東西，坐下來與兩人玩一會	以後女兒很可能在媽媽煮東西時跟弟弟玩，因為弟弟跟弟弟玩可以獲得注意
2. 當你在十字路口等待，一輛車插入右邊空縫	你招手讓這輛車駛入你的車道	駕駛者點頭揮手表示謝謝並且駛入車道	駕駛者的善意回饋，使得日後你的類似情境有禮的機率增加
3. 三年級學生有份作業要做	有位平常很吵的學生卻靜靜坐在位子上做作業	老師走過去並拍拍她肩膀	以後她在教室做作業的機率增加
4. 一個炎熱下午父子兩人在百貨公司購物，兩	孩子很安靜地跟在父親後面走	父親對孩子說：「我們去買冰淇淋並坐一會吧」	在未來的購物過程，孩子很可能乖乖地跟著父親走
5. 媽媽嚐了一口湯，嚐起來沒什麼味道	她加了一點鮮雞精	她對自己說，「嚐起來很有味道就像濃湯一樣」	在未來的類似情境中她有可能會在湯中加上這種鮮雞精
6. 夫兩人準備就寢	丈夫撿起妻子的衣物，放進洗衣籃中	妻子拍拍丈夫並表示謝謝	在未來，先生有可能會把妻子的衣物放進洗衣籃
7. 本書的其中一位作者嘗試錄下一些東西，結果錄音機	作者拉拉耳機的其中一條線	錄音機有反應了	在未來類似的情境中這種拉拉耳機的行為可能會增加

資料來源：修改自洪麗瑜審定、黃欲惠(譯)，第四版 (2012)，行為改變技術：理論與運用/Garry Martin、Joseph Pear 著。臺北：學富文化事業，頁 52 表 4-1。

「大多數正增強物可分為互有重疊的五類：消費性、活動性、操弄性、持有性及社交性。消費性增強物，就是可以吃或喝的東西，看圖畫書或甚至是看窗外的機會。操弄性增強物，包括玩喜歡玩的玩具、畫畫或著色、騎腳踏車、上網或修理錄音機的機會。持有性增強物包括坐在自己喜歡的位子、穿喜歡的衣服、有自己的空間或者是享受其他自己可以擁有的事物(至少是暫時擁有)。社交性增強物包括關愛的

拍拍頭、擁抱、稱讚、點頭讚同、微笑、看一眼或者是其他的社會性注意。他人的注意對大多數人來說都是一個很強的增強物。選擇有效的增強物可以利用增強物清單如表 2-6 工作場所可以提供給員工的增強物。」(引自洪儷瑜、黃欲惠(譯)，2012，p.54)

表 2-6 工作場所可以提供員工增強物

增強類別	特別關注增強物	物質性增強物	公司時間增強物	參與增強物
增強項目	稱讚	升職	參與與工作有關活動的時間	決策的發言權
	公開稱讚	有支薪的放假	洽辦個人事情的時間	參與訂定標準
	特別的工作任務	公司股票	增加休息時間	更多責任
	專屬的停車位	公司車子	增加用餐時間	學習新技巧的機會
	職務的選擇	未請的病假日支薪	選擇工作時間或放假日子	
	參與更高層的會議	加班費		
	選擇上班服飾	特別活動的入場卷		
	與他人接觸	辦公室添購額外的設備		
	意見與觀念的溝通	禮卷		
	選擇工作夥伴	全家在高級餐廳用餐		
	彈性的工作職務	個人的名片		
		因人而異的禮物		
	桌上型或筆記型電腦			
	公務名片			

資料來源：修改自洪儷瑜審定、黃欲惠(譯)，第四版 (2012)，行為改變技術：理論與運用/Garry Martin、Joseph Pear 著。臺北：學富文化事業，頁 55 表 4-2。Sorce：From Turning Around：The Behavioral Approach to Managing People (P.45)，by Beverly Potter. All rights reserved. New Yourk：AMACOM, division of American Management Association. Copyright © 1980. Reprinted with Permission.

謝旭昇(2001)6.2 研究建議(5)以個人為基礎的績效計算為企業績效改變的基礎實驗顯示，獎勵個人能比以前進步則能大幅提高整體的企業績效，故企業應針對企業內的個人績效如何有效的統計出目前個人的績效貢獻數字或是評量指標，才能有效的實施行為改變技術。(6)行為改變技術的實施對象應過大至整個企業員工，在國外 Cheryl Comeau-Kirchner(1999)的研究報告裡，已證實巧妙的運用增強物，可以大幅提高員工生產力，國內企業實在必須迎頭趕上，因為了解員工的增強物就等於掌握員工，就如同市場，誰能掌握消費者的心誰就先贏得市場。(引自 謝旭昇 (2001))

第五節 相關研究文獻結論與建議

徐宓霞(2010) 對後續研究者之建議(三) 本研究雖運用質量混合方式，力求研究結果的謹慎與客觀性，但訪談對象於各個構面僅受訪二至三人，部分資料因為達到飽和狀態，進而捨棄無法採用，因此，建議後續研究可增加訪談人數，驅使研究結果更為理想。

此外，量化部分可能因樣本屬性造成分析結果偏頗，建議後續研究者可加以驗證之。林奇芳(2002) 對後續研究之建議(二)發展完整之研發團隊創造力指標系統 P.129~P130。

本研究所建構之指標乃屬於初探性之概念性質描述，建議後續研究者可將概念特質實際發展為量度標準，並蒐集指標所需之統計量數，

經過不斷地試驗與修正以建構完整之研發團隊創造力指標系統(三)加入研發團隊中其他成員的觀點本研究在選擇訪談對象時，皆以團隊領導者、專案經理或組織高層主管為基準，建議後續研究可以加入研發團隊中其他角色或成員的觀點，以擴大並充實研究之分析面向.P130。

張美誼(2005) 第二節研究建議面對不可之未來，企業須訂定策略，應用領先的績效指標，確保策略的執行，維持企業的高競爭力績效，以達永續經營的目的。林思彤(2008) 內容提到；林進宗(2000)、劉舜仁(2004)與王秀雨(2007)皆指出平衡計分卡內容並非一成不變或是永久適用的，它應該隨內外部環境的更改而有所變動，並配合組織整體策略的創新，適時加以修正或變革。且應該持續追蹤與考核所設計的計分卡內容，在各部門運用與操作的過程情形，如產生困擾或不當，應當檢討並改善之。

謝旭昇(2001) 6.2.2 建議(5)以個人為基礎的績效計算為企業績效改變的基礎，以本研究實驗顯示，獎勵個人能比以前進步則能大幅提高整體企業績效，故企業應針對企業內的個人績效如何有效的統計目前個人的績效貢獻數字或是評量指標，才有成效的實施行為改變技術。

文獻探討中針對本研究之訪談的研究對象樣本數可以增加，本研究在導入平衡計分卡四大構面前進行訪談，主要針對研究目的訪談關於落後指標的問題；建立平衡計分卡的建議與落後指標的差異；過去實施的 KPI 行動方案遇到的問題調查。

此外，針對新設計的納入正增強的行動方案是否又意願實施。並對進行研究的目的加以驗證。

選用平衡計分卡的文獻依據：平衡計分卡為前五百大企業所公認最具有效力的管理工具，並在于泳弘、陳依蘋 (2005, P138) 高科技產業中半導體導入平衡計分卡 29%、考慮中 29% 僅次於電子電腦周邊產業。于泳弘、陳依蘋 (2005, P135) 同時調查業者對不同管理工具與技術的滿意度，高科技產業的半導體在平衡計分卡滿意度達到 92%，相較其他管理工具具有顯著的滿意。

平衡計分卡四大構面其規劃階段包含六個步驟于泳弘(2002)與七個要素吳安(2003)；策略性議題與平衡計分卡因果關係吳安妮(2003)。財務構面的衡量策略財務主題劉俊勇、孫薇譯(2004)；顧客構面的五大核心衡量指標、顧客主張朱道凱(譯)(1999)；內部流程構面的共通性的價值鏈(Kaplan & Norton, The Strategy-Focused Organization, 2000)；學習與成長構面的衡量架構(朱道凱譯, 1999)。(3)平衡計分卡的應用：建立平衡計分卡之初須先彙總出企業完整的近期與長期目標(Kaplan

& Norton, 1993), 並可以透過 SWOT 矩陣辨識出在 BSC 四大構面內的關鍵成功要素 Lee & Andrew(2000), 能使組織有系統的發展和實施事業策略計畫。(4) 謝旭昇(2001), 工作場所可以提供給員工的增強物。

綜合以上學者研究與文獻的結論與建議, 研究者自行整理結果發現。平衡計分卡的選用對於組織現況有機會可以調整與改善, 並透過四大構面的建立能有效的實施組織目標與量化的方案。其次, 透過正增強的運用在工作可呈現更符合期待的績效。



第三章 研究設計與實施

本研究以質性研究為主的個案研究，「質性研究(qualitative research)的哲學基礎，是社會構成主義(social constructivism)，其基本假說認為事實(reality)是個人在社會上所建構的，而且是多元的事實(multiple realities)。此事實是從受試者的觀點中表現出來。不同的人會依據其經驗將不同的概念架構帶入情境中。因而影響到他們對情境中所產生的現象之知覺與看法。質性研究者認為人類的行為深受其發生情境之影響，基於此，欲了解人類的行為或多元的事實，必須在其所產生的自然情境中，從受試者的全盤看法(perspectives)研究之。自然情境是指實際的教室、學校、運動場或診所等，研究者在這些完全沒有操弄或控制的自然情境中，利用訪談和深度觀察方法收集資料。因此，質性研究時常又稱為實地研究(field research)或自然研究(naturalistic research)。」(引自郭生玉，2012，p33)

「質性研究與量化研究最明顯不同之一，是資料陳述的方式，質性研究是使用文字方式敘述事實，而量化研究則以數字呈現統計結果。在資料收集過程中，質性研究者使用歸納分析法有系統的分析資料，包括編碼(coding the data)、找出主題(theme)，並加以分類，最後歸納出組型(pattern)，以了解類別間之關係。」(引自郭生玉，2012，p33)

本章研究分為七小節，包括研究架構、研究流程、研究方法、研究對象、研究工具、研究倫理。

第一節 研究架構

(一) 研究架構

本研究架構說明分五小節，第一節針對背景變項中的研究變項提出待答問題；第二節研究流程；第三節為研究方法；第四節研究對象；第五小節的研究工具。分析研究對象在變項一、二的待答問題中的質化結果，如圖 3-1 研究架構圖。



圖 3-1 研究架構圖

資料來源；本研究整理

第二節 研究流程

本研究針對 A 公司進行內部檢視策略、短期與長期目標、五力分析、SWOT 分析進行資料蒐集，透過彙整建立初期平衡計分卡四大構面做為指標評估，透過非結構性訪談與專家評鑑進行適當性的修正做為資料整理與修正階段，最終進行資料分析以選用平衡計分卡的設計。如圖 3-2 研究流程圖。



圖 3-2 研究流程圖

資料來源：本研究整理

第三節 研究方法

本研究採用個案研究，「所謂個案研究(case study research)，就是指使用各種方法收集有效的完整資料，對單一的個案或多個個案做縝密而深入探究分析的方法。訪談(interview)。此種方法是一種具有目的的談話，本質上，它是一種口頭的問卷，可以應用在量化研究、質性研究和混合研究。」(引自郭生玉，2012，p35)

「採用訪談法收資料主要是訪談者以口頭的方式問受訪者問題，然後，以逐字稿的或摘要的方式記錄其反應。」(引自郭生玉，2012，p251)。「訪談可以採用面對面訪談(face to face interview)，或稱個別訪談(in-person interview)。當訪談者認為個人的隱私是很重要，或所探究的主題涉及個人，或想要深度的探討個人的思考、信念與經驗時，最適合個別訪談。」(引自郭生玉，2012，p252)

本研究採公司整體分析以「立意抽樣」的方式，針對核心員工研發團隊進行「非結構性訪談」與「專家評鑑」、並建立訪談表對組織內部的平衡計分卡導入前建置的調查，與納入正增強的行動方案。研究方法採用如下：

1. 非結構性訪談

非結構性訪談(unstandardized interview, Bainbridge, 1989)非結構性訪談也稱自由式訪談。非結構性訪談事先不制定完整的調查問卷和詳

細的訪談提綱，也不規定標準的訪談程式，而是由訪談員按一個粗線條的訪談提綱或某一個主題，與被訪者交談。這種訪談是訪談雙方。它相對自由和隨便的訪談。這種訪談較有彈性，能根據訪談員的需要靈活地轉換話題，變換提問方式和順序，追問重要線索，。所以，這種訪談收集資料深入和豐富。通常，質的研究、心理諮詢和治療常採用這種非結構性的“深層訪談”。

2. 專家評鑑

專家評鑑法是圖書館館藏評鑑法的一種。此法是由具備學科專長的學者、教授、圖書館館員或顧問等，直接觀察館藏所進行的一種評鑑方式。由於對於館藏的評鑑依據是以專家的印象為主，因此又稱之為印象評鑑法(impressionistic)。評鑑小組的專家可以由館外聘請，亦可由館員自行組織。專家評鑑法大多使用於學術或專門圖書館的評鑑工作上。

3. 立意抽樣

立意抽樣(purposive sampling)，又稱為和目標抽樣，是研究者依據個人的判斷，抽取符合條件(研究目的)的樣本。例如：從贊成與反對實施教育評鑑者各抽取 3 人進行晤談。

第四節 研究對象

本研究主要以研發單位的員工為主。研發主要以產品線作為區分：研發主要的核心的技術是以美國與台灣的技術開發為主，產品研究發展同時包含整體相關技術支援的影像調整與 IC 軟體演算的技術克服。既有的產品線分為兩大技術研究；車電研發處主要針對目前魚眼鏡頭、行車紀錄器、影像降兆、影像寬動態..等為主，監控研發處主要是針對戶外使用的監視器、運用 IC 影像的控制技術產品為主，總計 17 人。採取立意抽樣(Purposive sampling)抽取 10 位工程師，依據對象的年齡、最高學歷、最高學歷性質、擔任職務、服務年資、工作經歷，分別進行非結構性訪談。如表 3-1 訪談人員基本資料表。

表 3-1 訪談人員基本資料表

變項	項目	人數
最高學歷	研究所以上	4
	大學以上	6
最高學歷性質	電機系	1
	電子系	1
	電子工程	3
	資訊科技	3
	機械工程	2
擔任職務	資深工程師	2
	工程師	8
服務年資	3年以上	1
	1~3年	1
	1年以上	1
	1年以下	7
工作經歷	3年以上	6
	1~3年	2
	1年以上	1
	1年以下	1

本研究整理

第五節 研究工具

本研究工具採用非結構性訪談與專家評鑑為主，訪談過程中以逐字稿為主，是否錄音需徵求受訪者同意採用。訪談事後記下逐字稿，做為日後資料分析的主要依據(鐘倫納，1993；朱美珍編譯，1995；席汝楫，1997；袁方編，2002；黃光玉、劉念夏、陳清文譯，2004)。

訪談過程以受訪者允許的時間無特定場所的方式進行約 1-2 小時進行，訪談大綱以本研究的主要問題包括：(一) 過去的落後指標的問題調查。；(二)平衡計分卡四大構面的建立與落後指標的差異；(三)過去的 KPI 行動方案執行遇到的問題調查；(四)新設計納入正增強的行動方案是否有意願實施，如表 3-2 訪談大綱表。

表 3-2 訪談大綱表

問題	預計取得資料的主要方向
(一) 過去落後指標的問題	1. 針對過去的落後指標遇到的困難 2. 落後指標偏向方面找出能夠改善的部分
(二) 平衡計分卡四大構面的建立與落後指標的差異	1. 四大構面的指標設計是否符合組織內部 2. 平衡計分卡四大構面的設計是否有彌補落後指標
(三) 過去的 KPI 行動方案執行遇到的問題調查	1. 過去設計的 KPI 行動方案遇到的困難是屬於什麼部分是否在新設計的方案可以改善
(四) 新設計納入正增強的行動方案是否有意願實施	1. 納入正增強的行動方案與過去沒有納入的差異是屬於什麼部分 2. 納入正增強與行動方案結合是否有提高員工實施的意願

資料來源；本研究整理

以受訪者接受問題詢問時，對於問題的理解所反應出的情緒、看法或非口語的訊息，以及對於問題疑問、釐清與注意事項，幫助研究過程檢視與更正，以利再度訪談時的順暢。

何謂信度(reliability)，信度是一個衡量我們測量工作能否保持一致性的指標。何謂效度(validity)，效度是指衡量工具能反應出我們所要測量結果程度的指標；簡單地講，效度就是指測量的有效程度。

內容效度就是測試項目能代表測試要測量總體項目的程度，內容效度的

建立一般可以透過領域專家，也就是由專家判定題目是否符合我們的主題；如果專家的意見是否定的，我們就要重新建立題目或修改題目。(引自C. J. Chang，2009)信度與效度，線上檢索日期：

2015年2月25日。取自：<http://www.npf.org.tw/post/2/1732>

本研究以李克特量表設計委請4位內部主管與2位學者進行專家評鑑以建立訪談信度，訪談如附錄一「平衡計分卡導入前調查訪談表」。

第六節 研究倫理

研究者本身與受訪者並非屬於相同單位，與受訪者在工作過程皆有接觸並維持良好的友誼關係。研究者本身接受過校內的相關研究學習可保有一定的客觀性。訪談過程先以填寫問卷的方式進行調查，待釐清的部分以電話拜訪以及私下共同討論。

客觀性(objectivity)是科學研究的另一個重要特徵，因為沒有客觀性，就沒有科學研究可言。所謂客觀性，就是指研究所使用的一切方法和程序，均不售個人主觀判斷或無關因素的影響。(引自郭生玉，2012，p.8)



第四章 結果與討論

本章節分兩小節進行說明：第一節個案分析與績效再設計；第二小節待答問題調查結果；第三節待答問題討論。

第一節說明依據研究流程針對個案公司進行內部整體分析分為五個部分說明，(一)組織策略發展與分析包含：公司組織、公司目標與內部策略架構、產品結構分析、五力分析、SWOT 分析；(二)內部流程管理現況；(三)績效管理流程現況；(四)策略地圖；(五)再設計的關鍵績效指標。

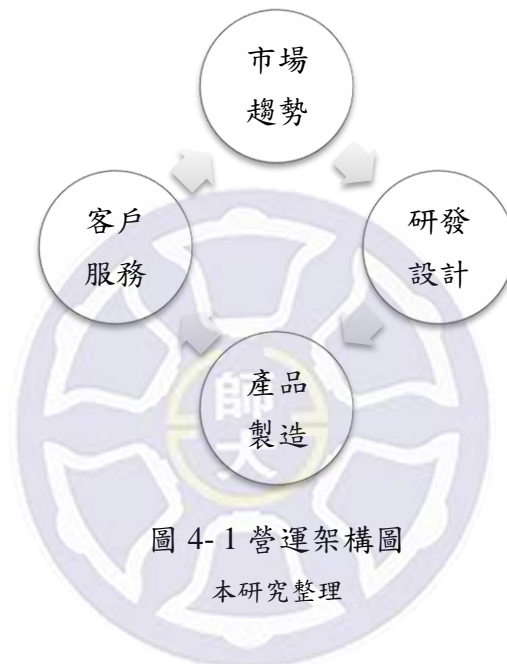
第二節依據待答問題調查結果：(一)過去落後指標的問題探討所遭遇的困難，找出落後指標能夠改善的部分；(二)平衡計分卡四大構面的建立與落後指標的差異；(三)過去KPI的行動方案執行遇到的問題調查；(四)正增強物的調查；(五)新設計導入正增強的行動方案是否有意願實施。

第三節依據第二小結的待答問題進行討論。

第一節 個案分析與績效再設計

(一) 組織策略發展與分析：

檢視組織內部，根據目前公司現況的整體架構進行檢視，公司以顧客為導向，依據市場趨勢、研發設計、生產製造，與客戶服務為主要營運型態如圖 4-1 營運架構圖。



1. 公司組織：

公司簡介：創辦人曾於 2006 年得到富比士雜誌選為亞太地區 200 家最傑出中小企業，IC 設計公司則於 2011 年成立在台北。產品研發主軸為車用監控為主，於 2012 年獲得 6 項專利設計，該年度於美國成立業務單位，2013 年發展至大陸成立生產線。依據客製化需求進行生產，組織內部營運主要以研發設計為主。

2. 公司目標與內部策略架構：

公司持續發展與創新是為主要策略，為促使公司朝向目標邁進。高階管理者定義公司目標：以客戶為主依據市場的需求，秉持熱忱服務與堅持創新概念的技術，提供客戶最好的產品解決方案。在資料蒐集階段，為結合公司整體營運的發展搭配平衡計分卡導入，以公司目標作為主軸，針對產品設計與主要研發技術。作為產品結構的分析，以確立公司內部主要核心資產的目標訂定與焦點，搭配五力分析與 SWOT 分析進行策略的發展，以作為平衡計分卡導入前期之短期目標與長期目標的策略訂定。並透過目標發展行動方案進而達成公司目標。

3. 產品結構分析：

產品設計主要以 FPGA(Field Programmable Gate Array)技術，最籠統來說，FPGA 即為可再程式化的晶片。透過預先建立的邏輯區塊與可程式化路由資源，不需更改麵包板或焊錫部分，即可設定這些晶片以建置客制硬體功能。使用者可於軟體中開發數位運算系統 (Computing task) 並將之編譯為組態檔案或位元流 (Bitstream)，可包含元件接線的相關資訊。此外，FPGA 完全為可重設性質，當使用者重新編譯不同的電路設定時，可立刻擁有不同的特性。在過去，工程師必須深入了解數位硬體設計，才能夠使用 FPGA 技術。然而，高階設

計工具的新技術可針對圖形化程式區或 C 程式碼，轉換為數位硬體電路，即變更了 FPGA 程式設計的規則。FPGA 整合了 ASIC 與處理器架構系統的最佳部分，使 FPGA 晶片可應用於所有產業。FPGA 具有硬體時脈的速度與可靠性，且其僅需少量即可進行作業；可降低客制化 ASIC 設計的費用。可重新程式設計的晶片，具有與軟體相同的彈性，卻不受限於處理核心的數量。與處理器不同的是，FPGA 為實際的平行架構，因此不同的處理作業並不需要佔用相同資源。每個獨立的處理作業均將指派至專屬的晶片區塊，不需影響其他邏輯區塊即可自動產生功能。因此，當新增其他處理作業時，應用某部分的效能亦不會受到影響。目前發展的相關研發技術主要以專利除霧技術，與 IC 演算的寬動態、降兆、對比。其次，車用的魚眼鏡頭廣度 210 度。在市場上有發展潛力，並有機會取得車廠標準配備的資格。【世界新聞網編譯中心/綜合】(2014 年 4 月)由於美國公路交通安全管理署

(NHTSA) 頒布新規定，從 2016 年出產的汽車逐步執行車輛都須安裝倒車顯像器，2018 年 5 月全面實施，適用重量 1 萬磅以下的卡車、巴士、小型汽車和商用廂型車。新規定指出，倒車顯像器須使駕駛能看到車後 10 呎到 20 呎的區域。NHTSA 表示，安裝倒車顯像器將使每輛新車增加 140 美元成本，但能加強倒車安全，而且停車更容易。美國每年有 228 人死於輕型汽車造成的倒車事故，其中 44% 是不滿 5 歲

的兒童，許多是家長釀成的悲劇，其次是逾 70 歲的老人。汽車廠商贊同 NHTSA 的規定，還呼籲允許取消汽車兩側的後視鏡，以視野更廣的倒車顯像器取代。線上檢索日期。取自：

<http://article.wn.com/view/WNATe17ca71c3ce1a63771453ba8ccf18327/>

4. 五力分析：

運用五力分析(Michael Porter's Five Forces Model,1979)，分析 A 個案公司。進入門檻時，個案 A 公司成立僅有 2 年。投資者，當時並無顯著高於競爭對手的資本額勇闖市場。以新進入者的身份進入 IC 設計產業，面對競爭對手不斷地崛起的壓力下，投資者強調以產品設計為主軸，透過專利優勢作為競爭條件。經過 1 年的努力，順利地以品牌識別與非第一線的車廠取得訂單。交貨過程則轉由買家交貨於第一線車廠。買方在第一線具有一定程度的產品能力，議價能力高並有集中性且完全配合第一線車用產品的需求，皆以採購量低的方式進行。取得大量訂單仍需要一些時間整合。

面臨產品受到市場需求與迅速的變化，因應買方需求銷售模式主要以少量多樣的方式作為生產型態。內部受到市場衝擊下相對投資成本提高，零組件在少量多樣採購過程中，礙於產品設計的無法取代性導致供應商無法集中並且難以整合，供應商的來源多數由大陸地區的代理商提供，相對輸入成本偏高。採購過程又受到內外部因素，原採

購零件或替代品在無法滿足供應商最佳採購量之下，並無太大的議價空間。如圖 4-2 五力分析圖。

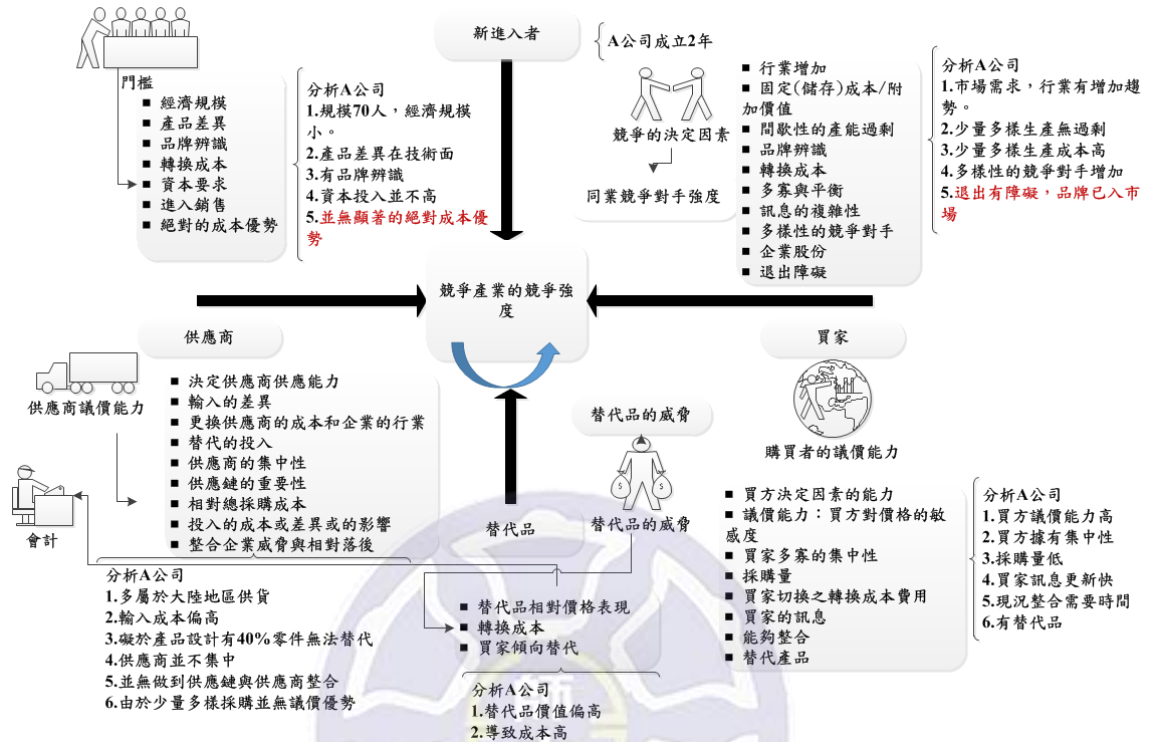


圖 4-2 五力分析圖
本研究整理

5. SWOT 分析：

Lee & Andrew(2000)則是將 Bsc 與 SWOT 和品質機能展開(QFD)結合，利用 SWOT 矩陣辨識出在 BSC 四大構面內的關鍵成功要素，再利用品質機能展開法發展各購面所應該要做的事，使組織有系統的發展和實施事業策略計畫。

- (1) 內部優勢 (Strengths)：研發團隊資歷最久有超過 15 年，主要運用 IC 演算法，運用在對比、寬動態、環頸圖像、魚眼鏡頭等設計，並取得相關的專利獲得許多肯定與品牌拓展市場。

- (2) 內部劣勢 (Weaknesses)：內部發展迅速，產品類別增加以致研發人員產生缺口。研發團隊設計與產出的時間過於冗長，容易導致企業內耗增加。內部流程尚未完全整合順暢，以致內部應對能力產生間隔。礙於產品零組件處於少量多樣的生產，以致與供應商議價空間縮小，整合也略顯不足。
- (3) 外部機會 (Opportunities)：運用在對比、寬動態、環頸圖像、魚眼鏡頭等設計，並取得相關的專利獲得許多肯定。銷售市場具備優勢，根據報導指出 2016 年美國公路交通安全管理署 (NHTSA) 新規定指出將可使公司取得更多車廠訂單。新規定指出後將可能增加公司每月營收 200 萬美金。
- (4) 外部威脅 (Threats)：無法與第一線車廠交易的最大問題是內部系統驗證，A 公司於 2012 年底導入 ISO9001：2008 品質管理系統，但卻尚未取得車廠專用的 ISO/TS1649 系統，以致與第一線系統車廠合作的機會受到阻礙，預整合系統亦需要一些時間進行申請與驗證。如圖 4-3 SWOT 分析圖。

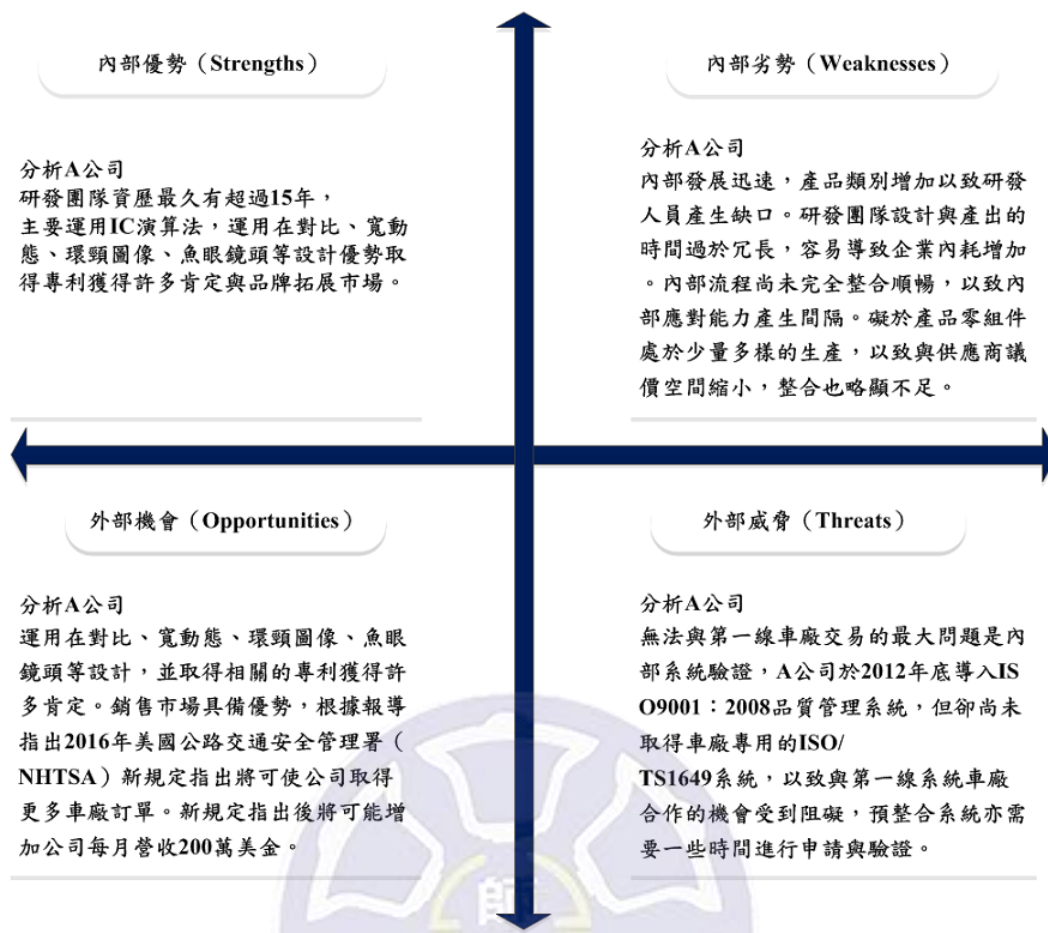


圖 4-3 SWOT 分析圖

本研究整理

(二) 內部流程管理現況：

透過文獻探討，檢視過去尚未導入平衡計分卡時的關鍵績效指標運用。A公司初期並無運用平衡計分卡的四大構面進行關鍵績效指標的定義，以公司現有的ISO 9001:2008的流程作為各單位流程的定義。如圖 4-4 各單位流程改善對應圖。

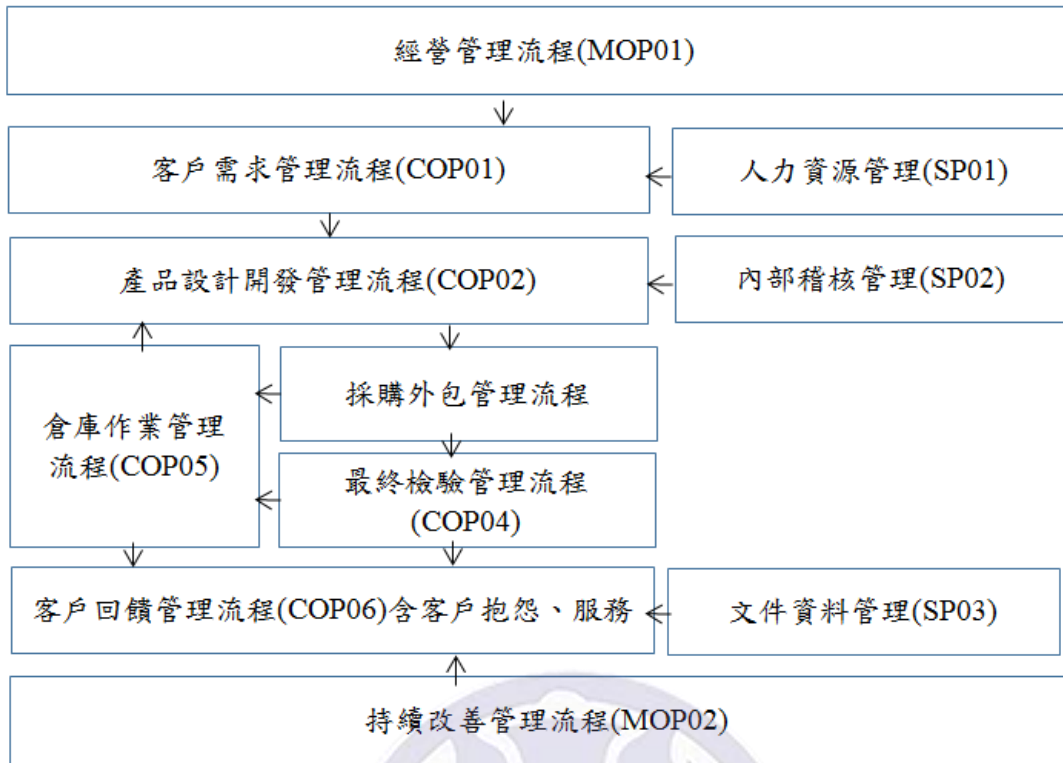


圖 4-4 各單位流程改善對應圖
本研究整理

(三)績效管理流程現況

各單位依據流程定義關鍵績效指標，為達成公司之目標。如表 4-1

各部門流程關鍵績效指標對應表。

表 4-1 各部門流程關鍵績效指標對應表

代號	流程名稱	關鍵績效指標	公式	頻率	提供單位
MOP01	經營策略管理流程	業績完成比率	當月實際/當月計劃業績	季	業務
MOP02	持續改善流程	提案改善件	當季成立之提案改善件	季	行政
COP01	客戶需求管理流程	交貨完成率	當月交貨/當月計劃	月	業務
COP02	產品設計開發流程	新產品準時率	開發達成數/當季總開案	季	研發
COP03	採購外包流程	檢驗批退比率	進料不合格/當月總進料	月	資材
COP04	最終檢驗流程	檢驗批退比率	不合格批數/總檢驗批數	月	資材
COP05	倉儲作業管理流程	盤點準確率	該月盤點準確/該月抽盤	月	資材
COP06	客戶回饋管理流程	抱怨準時回覆率	回覆數/當季抱怨數	季	業務
SP01	人力資源管理流程	員工離職率	離職人數/員工總數	季	行政
SP02	內部稽核管理流程	缺點重現件數	稽核缺點重現件數	年	總經理室
SP03	文件資料管理流程	文件核准率	7天內完成審查核准	季	總經理室

本研究整理

(四)策略地圖

本研究針對內部流程進行策略地圖的規劃與目標設定，如圖 4-5

策略地圖與指標設定。

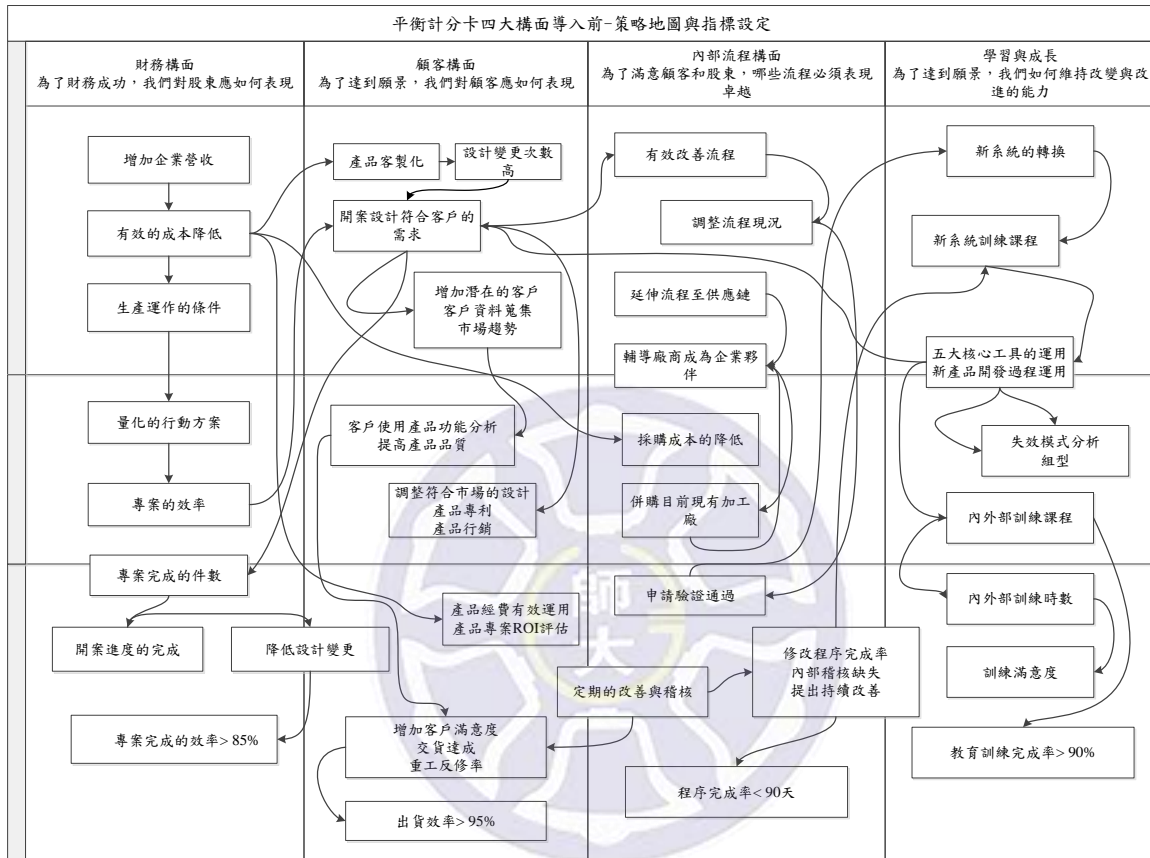


圖 4-5 策略地圖與指標設定

本研究整理

決定財務構面公司主要目標，以股東投資的成本能取得獲利 5%，與專案完成完全關係年度營收進行設定。

- (1) 外部主要是以業務為導向，內部則會產生專案成效不彰。
- (2) 內部產品屬於完全客製化，開案過程必有多次設計變更無法到位。
- (3) 跨部門合作連結：專案開發為研發主要功能，業務與客戶接洽之密切性高。因此，將業務開案需求需滿足專案 85% 的營業額作為設定

值。如表 4-2 財務構面指標。

財務構面指標：

參考公式：專案效率=專案完成數/總開案數>85%

表 4-2 財務構面指標

財務構面	指標定義	單位	目標值	計算單位
專案效率 目標達成>85%	專案文件完成	產品企劃、研發	85	%
	開案進度完成	業務	85	%
	降低設計變更	產品企劃、研發	5	次數
	開案設計符合客戶需求	業務	85	%

本研究整理

決定顧客構面主要是產品符合顧客需求，主要以客戶樣品返修率作為主。如表 4-3 顧客構面指標。

- (1) 產品返修率主要在了解外部失敗成本，是否符合專案成本效益。
- (2) 增加客戶服務，以提高客戶滿意度。
- (3) 產品設計降低重工返修率。

顧客構面指標

參考公式：出貨效率=交貨數良率/總交貨數>95%

表 4-3 顧客構面指標

顧客構面	指標定義	單位	目標值	計算單位
出貨效率 目標達成>95%	交貨達成率	業務、生產技術	95	%
	客戶滿意度	生產技術、客戶服務	95	%
	重工返修率	研發、客戶服務	0.1	%

本研究整理

決定內部流程構面主要是為取得公司整體系統調整符合公司策略將導入 ISO/TS 16949 系統，如表 4-4 內部流程構面。

- (1) 進行內部流程調和，申請 ISO 9001:2008 驗證。
- (2) 新系統引進完成內部稽核。
- (3) 降低稽核缺失，提出持續改善方案。

內部流程構面指標

參考公式：程序完成率=程序書完成的件數/總程序書件數>95%

表 4-4 內部流程構面指標

內部流程構面	指標定義	單位	目標值	計算單位
程序完成率 目標達成>95%	修改程序書完成	文管中心	<90	天
	申請驗證通過	文管中心	完成	次
	內部稽核缺失	全體同仁	<3	次
	提出持續改善	全體同仁	>2	件數

本研究整理

決定學習與成長構面，為取得 ISO/TS 16949 證書，針對新流程的知識與運用以內、外部訓練則以此指標為主。如表 4-5 學習與成長構面。

參考公式：教育訓練完成率=上課時數/總上課時數>90%

表 4-5 學習與成長構面指標

學習成長構面	指標定義	單位	目標值	計算單位
教育訓練完成率 目標達成>90%	上課時數	全體同仁	72	小時
	缺課時數	全體同仁	2	小時
	測驗分數	全體同仁	90	%
	課程滿意度	人力資源	90	%

本研究整理

(五) 再設計的關鍵績效指標

將導入前的平衡計分卡四大構面與管理流程結合，並將原來的流程依據研發單位所負責的工作與相關單位結合，依實際現況進行 KPI 再設計定義與計算公式，同時增加正增強的條件，期待同仁更有意願實施。



第二節 待答問題調查結果

本研究針對研究目的所提出的待答問題，以附錄二「平衡計分卡導入前訪談表」正式版進行，試圖找出落後指標與改善的部分。對於受訪者於正增強的需求層次，以及納入正增強的概念修正行動方案與平衡計分卡四大構面結合，探討其中差異與實施意願。採李克特量尺(Likert scale)5 等進行資料分析。以非常的認同為 5 分；認同為 4 分；普通為 3 分；不認同為 2 分；非常的不認同為 1 分的資料結果加以文字敘述。

訪談者皆不同意接受錄音，但是同意接受調查與訪談，受訪者總計 10 位，受訪相關資料彙總成如表 4-6 訪談總表。

表 4-6 訪談總表

受訪者	最高學歷	學歷性質	擔任職務	服務年資	個人年資	調查次數	訪談次數	調查日期	受訪日期
A	大學	電子系	資深工程師	1↓	3↑	1	2	Dec-14	Feb-15
B	大學	電子系	資深工程師	1↓	3↑	2	2	Dec-14	Feb-15
C	研究所	機械工程系	主管	2↓	3↑	1	2	Jan-14	Mar-15
D	研究所	電機系	主管	2↓	3↑	1	2	Jan-14	Mar-15
E	研究所	電子系	主管	3↑	3↑	1	1	Jan-14	Mar-15
F	大學	資訊工程	工程師	2↓	3↑	1	1	Jan-14	Feb-15
G	大學	電子工程	工程師	2↓	3↑	1	1	Feb-14	Mar-15
H	研究所	電機系	工程師	2↑	3↑	1	1	Feb-14	Apr-15
I	研究所	通訊系	資深工程師	1↓	3↑	1	2	Feb-14	Apr-15
J	研究所	電子系	主管	1↓	3↑	1	2	Feb-14	Apr-15

本研究整理

(一) 針對過去落後指標調查

依附錄二「平衡計分卡導入前訪談表」正式版【第二部分】第 1 點、第 2 點(1)進行，以原有的管理流程調查 10 位受訪者結果，非常認同為落後指標的人數與針對落後指標非常認同可以改善的人數。彙整如表 4-7 落後指標改善彙總表。第 2 點(2)依受訪者的意見整理如表 4-8 過去落後指標調查意見表。

表 4-7 落後指標改善彙總表

流程代號	流程名稱	落後指標人數	落後指標可改善人數
MOP01	經營策略管理流程	7	10
MOP02	持續改善管理流程	6	10
COP01	客戶需求管理流程	7	10
COP02	產品設計開發管理流程	9	10
COP03	採購外包管理流程	8	10
COP04	最終檢驗管理流程	7	10
COP05	倉儲作業管理流程	6	10
COP06	客戶回饋管理流程	8	10
SP01	人力資源管理流程	8	10
SP02	內部稽核管理流程	6	10
SP03	文件資料管理流程	6	10

本研究整理

表 4-8 落後指標調查意見表

流程代號	流程名稱	受訪意見
MOP01	經營策略管理流程	經營策略以業績為目標，欠缺其他策略管理。
MOP02	持續改善管理流程	目前並看不出有持續改善的精神。
COP01	客戶需求管理流程	現況不符，並無需求管理制度。
COP02	產品設計開發管理流程	於產品設計開發管理流程，針對自有產品的功能性與銷售對象無法明確定義，以致產品常於設計中途修正造成開發時延誤。
COP03	採購外包管理流程	採購外包管理流程，無盡到管理外包廠的功能，以致外包廠品質不良，導致內部失敗成本提高。
COP04	最終檢驗管理流程	最終檢驗管理流程，對於產品測試標準無法定義與再現性，造成時程延誤影響公司業績
COP05	倉儲作業管理流程	忽略呆滯料的管理
COP06	客戶回饋管理流程	目前並非以客戶回饋核心為主，僅單純回覆經常並非客戶所期待的。
SP01	人力資源管理流程	導致制度不完整而增加離職率人力資源管理流程，僅有行政的功能並無實際管理的方向。
SP02	內部稽核管理流程	內部稽核實施不夠確實，僅為了稽核而稽核。
SP03	文件資料管理流程	公司於內部流程各自為政，無法標準化。對於找出改善的方向是優先調整設定的目標，並修正流程符合現況。

本研究整理

(二) 針對平衡計分卡四大構面的建立與落後指標的差異

調查依公司目前現況的指標設計，以附錄二「平衡計分卡導入前訪談表」正式版【第二部分】第3點(1)~(4)進行調查。

以建立財務構面指標、目標值、計算單位：以專案效率 $>85\%$ ；建立顧客構面指標：出貨效率達成 $>95\%$ ；建立內部流程構面指標：程序完成率 $>95\%$ ；建立學習成長構面指標：教育訓練完成率 $>90\%$ 。

以執行的單位與配合單位共同實施的調查：研發、產品企劃、業務、生產技術、客戶服務、文管中心、人力資源。

整理如表 4-9 財務構面調查表、表 4-10 顧客構面調查表、表 4-11 內部流程構面調查表、表 4-12 學習成長構面調查表。

調查導入平衡計分卡四大構面，與指標結合是否可以彌補或後指標。以附錄二「平衡計分卡導入前訪談表」正式版【第二部分】第5點進行調查。如表 4-13 四大構面與指標結合認同調查意見表。

調查結果說明，研發同仁認同導入平衡計分卡前四大構面建立的目標、指標定義、單位、目標值、計算單位；認同四大構面目標與指標結合可以彌補落後指標。

表 4-9 財務構面調查表

	指標	單位	目標值	計算單位
財務構面	3	5	4	4
	5	5	4	4
	5	3	5	5
	5	5	5	5
	4	5	5	5
	4	3	5	5
	4	5	3	5
	4	5	5	5
	4	5	5	5
	4	3	5	5
小計	42	44	46	48

本研究整理

表 4-10 顧客構面調查表

	指標	單位	目標值	計算單位
顧客構面	5	4	4	5
	5	4	4	3
	5	5	5	5
	5	5	4	5
	5	4	3	4
	4	5	5	5
	4	5	4	3
	5	5	3	5
	5	5	5	5
	5	5	5	5
小計	48	48	42	45

本研究整理

表 4-11 內部流程構面調查表

	指標	單位	目標值	計算單位
內部流程構面	4	5	4	4
	5	4	4	3
	5	5	4	4
	4	5	4	4
	5	4	4	4
	4	4	4	4
	3	4	4	3
	5	5	4	5
	5	5	4	4
	3	5	4	5
小計	43	46	40	40

本研究整理

表 4-12 學習成長構面調查表

	指標	單位	目標值	計算單位
學習成長構面	4	5	4	4
	4	4	4	3
	4	5	4	4
	4	4	4	4
	5	4	4	4
	4	4	4	4
	3	4	4	4
	5	4	4	4
	5	5	4	4
	3	4	4	5
	小計	41	43	40

本研究整理

表 4-13 四大構面與指標結合認同調查意見表

四大構面/總分	績效指標	實施單位	執行的目標值	計算單位	受訪意見
財務構面	42	44	46	48	1.四大構面與指標結合，目標性更為明確 2.對於單位的部分有共同努力的目標 3.對目標值的運算比較符合現況，是過去沒有。 4.對於計算單位對應目標值計算較符合現況。
顧客構面	48	48	42	45	
內部流程構面	43	46	40	40	
學習成長構面	41	43	40	40	

本研究整理

(三) 過去的 KPI 行動方案執行遇到的問題調查

1. 調查 KPI 關鍵績效指標的設定值調查結果：

以附錄二「平衡計分卡導入前訪談表」正式版【第二部分】第 4 點(1)進行調查。調查在更改前與內部相關流程的關鍵績效指標設定，如表 4-14 KPI 關鍵績效指標設定值評分表。更改前關鍵績效指標的意見，如表 4-15 KPI 關鍵績效指標調查意見彙總。

表 4-14 KPI 關鍵績效指標設定值評分表

更改前	MOP01	MOP02	COP01	COP02	COP03	COP04	COP05	COP06	SP01	SP02	SP03
KPI 關鍵績效指標的設定值	4	2	3	2	2	3	2	4	1	1	4
	4	1	3	2	2	3	2	4	1	2	3
	4	1	3	3	3	3	3	5	2	1	4
	4	2	2	3	2	3	3	4	1	2	3
	4	1	2	3	2	3	4	5	1	1	4
	4	1	3	3	2	3	3	5	3	2	3
	3	1	2	3	1	3	2	4	1	1	4
	4	2	2	2	2	3	2	4	1	2	3
	4	1	3	3	1	3	3	4	3	2	4
	4	3	3	3	2	3	3	4	3	1	4
小計	39	15	26	27	19	30	27	43	17	15	36

本研究整理

表 4-15 關鍵績效指標調查意見彙總

流程	KPI指標設定值	總分	受訪意見
COP06	客戶抱怨準時回覆率	43	建議設定值要在明確
COP01	交貨達成率	41	定義與需求不同，定義要再明確。
MOP01	業績達成率	40	業績始終無法達成，如何定義需要考慮。
SP03	ISO文件準時核准率	36	無意見
COP04	檢驗批退率	30	與COP03的設定值重覆，可以依據出貨檢驗產品的批退率為主
COP05	盤點準確率	30	倉儲作業管理流程的盤點準確率並不是重點管理，盤點主要為先進先出的機制。應將重點放在主要材料的分層管理，將庫存分析以價格為單位進行主要區隔，將不必要的呆滯料進行處置才是成本概念。
COP02	新產品開發時程準時達成率	23	產品設計開發管理流程的的新產品開發時程準時率不適合於現況，於開發時業務與產品企劃都急於開案而不重視實際研發時程無法達成的目的作為指標亦無法完成，應考慮設計變更的環節。
SP01	員工離職率	17	人力資源管理流程的員工離職率的指標探討讓員工觀感不佳。
SP02	稽核缺點重現件數	15	缺失應即時改善，定義再現並不適切。缺失的造成可能是其他流程導致，定義應再修正。
MOP02	提案改善件數	15	持續改善管理流程的提案改善件數的指標定義較被動，同仁工作忙碌之餘意願不高。建議可增加誘因
COP03	檢驗批退率	11	與COP04設定值相同受訪對象提出並不適用於現況，建議再定義

本研究整理

2. 調查過去 KPI 公式定義調查結果

以附錄二「平衡計分卡導入前訪談表」正式版【第二部分】第 4 點(2)調查。在更改前 KPI 公式計算與定義，如表 4-16 KPI 公式定義評分表，更改前受訪者的意見彙總，如表 4-17 KPI 公式定義調查意見彙總。

表 4-16 KPI 公式定義評分表

更改前	MOP01	MOP02	COP01	COP02	COP03	COP04	COP05	COP06	SP01	SP02	SP03
KPI計算 公式與 定義	4	1	4	2	1	3	3	4	1	1	4
	4	1	4	2	1	3	3	4	1	1	4
	4	1	4	2	1	3	3	5	2	1	4
	4	2	4	3	1	3	3	4	1	2	3
	4	1	4	2	1	3	4	5	1	2	4
	4	2	5	2	2	3	3	5	2	2	4
	4	1	4	3	1	3	3	4	1	1	4
	4	2	4	2	1	3	2	4	1	2	4
	4	1	4	2	1	3	3	4	1	1	4
	4	3	4	3	1	3	3	4	1	2	4
小計	40	15	41	23	11	30	30	43	12	15	39

本研究整理

表 4-17 KPI 公式定義調查意見彙總

流程	KPI計算公式與定義	總分	受訪意見
COP06	當季客戶抱怨準時回覆件數/ 當季客戶抱怨應回覆總件數 (備註：依客戶要求之回覆時間，若客戶無要求則本公司應於七個工作天內回覆)	43	客戶抱怨僅設定在回覆，若並非客戶所期待的可能會增加客戶不滿意，建議調整為客戶滿意度或其他方式較佳。
COP01	當月實際達交貨件數/當月計劃交貨總件數 備註：交期以客戶最後承諾之日期	41	客戶需求的部分並非僅限於交貨件數，應考慮更廣的面向，客戶的需求可包含產品驗證功能、品質、滿意度等。
MOP01	當月實際達成業績金額/當月計劃業績金額	40	若業績無法達成，是否有其他配套。
SP03	ISO文件應於7個工作天內完成審查與核准	39	無意見
COP05	該月所有盤點準確項數/該月總抽盤項數	30	若可以增加ABC料件管理更佳，掌握呆滯料可以降低內部失敗成本。
COP04	該月所有檢驗不合格批數/該月檢驗總批數	30	以每月出貨檢驗為主，控管各產品出貨品質
COP02	每半年新產品如期開發達成件數/每半年新產品開發總件數 備註：以工程樣品如期完成為基準	23	若工程樣品可以完成，並非代表實際產品能運作。建議考慮層面廣泛一些，增加產品設計變更等。
MOP02	當季所成立之“提案改善件數”	15	提案是種主動的機制，建議增加誘因。
SP02	稽核缺點重現件數	15	稽核缺失應不能重現，這種定義不建議。比較建議針對缺失改善的有效性
SP01	當季離職員工人數/當季平均總員工人數	12	建議針對員工離職原因分析與檢討
COP03	該月所有進料(貨)檢驗不合格批數/該月檢驗總批數	11	建議主要以供應廠商輔導家數為主

本研究整理

3. 調查過去 KPI 檢討的頻率調查結果

以附錄二「平衡計分卡導入前訪談表」正式版【第二部分】第 4 點(3)。調查在更改前 KPI 檢討的頻率，如表 4-18 KPI 檢討的頻率評分表，更改前受訪者的意見彙總，如表 4-19 KPI 檢討的頻率調查意見彙總。

表 4-18 KPI 檢討的頻率評分表

更改前	MOP01	MOP02	COP01	COP02	COP03	COP04	COP05	COP06	SP01	SP02	SP03
KPI檢討 的頻率	4	3	4	3	2	5	4	5	1	3	4
	3	2	5	3	1	5	3	4	2	2	4
	4	3	5	3	2	4	4	5	1	3	3
	4	3	5	3	1	4	4	5	1	3	3
	4	3	4	3	2	5	3	4	1	3	4
	3	3	5	3	2	4	3	5	2	3	3
	4	3	5	3	2	5	4	4	1	2	3
	4	3	5	3	2	4	4	4	2	2	4
	4	3	5	2	1	4	3	4	2	2	3
	4	2	4	3	1	5	3	4	2	3	4
小計	38	28	47	29	16	45	35	44	15	26	35

本研究整理

表 4-19 KPI 檢討的頻率調查意見彙總

流程	KPI檢討的頻率	總分	受訪意見
COP01	交貨達成率/月	47	無意見
COP04	檢驗批退率/月	45	無意見
COP06	客戶抱怨準時回覆率/季	44	建議以月的頻率做計算，以統計每月是否降低。
MOP01	業績達成率/季	38	建議有配套措施，依據公司目前現況經常無法當月達成。
SP03	ISO文件準時核准率/季	35	為配合工時驗證需求，建議以天數。
COP05	盤點準確率/月	35	建議每月庫存呆滯料為主
COP02	新產品開發時程準時達成率/季	29	建議以不同專案設定，每個專案的設計時間長短不一。以每月討論進度
MOP02	提案改善件數/季	28	建議以次數或增加其他誘因而來做。
SP02	稽核缺點重現件數/年	26	以每年的定義時間過長，無法呈現立即改善，建議修正每季
COP03	檢驗批退率/月	16	建議將進貨廠商的問題找出，進行輔導或是定義規範為主
SP01	員工離職率/季	15	目前現況每季離職率偏高，建議以每月檢討離職原因比較即時檢討

本研究整理

4. 調查過去 KPI 的提供單位調查結果

以附錄二「平衡計分卡導入前訪談表」正式版【第二部分】第 4 點(4)。調查在更改前 KPI 的提供單位，如表 4-20 KPI 的提供單位評分表，更改前受訪者的意見彙總，如表 4-21 KPI 的提供單位調查意見彙總。

表 4- 20 KPI 的提供單位調查表

更改前	MOP01	MOP02	COP01	COP02	COP03	COP04	COP05	COP06	SP01	SP02	SP03
KPI 的 提供單 位	4	3	4	4	1	3	5	4	3	3	4
	4	4	4	5	1	3	5	4	3	3	4
	4	3	4	5	1	3	4	5	3	4	4
	4	4	4	4	1	3	5	4	3	3	3
	4	4	3	4	1	3	5	5	3	3	4
	4	3	4	4	2	3	4	4	3	3	4
	3	3	3	4	1	3	5	4	3	4	4
	4	3	3	4	1	3	4	4	3	3	3
	4	3	4	3	1	3	4	4	3	3	4
	4	4	3	4	2	3	4	4	3	3	4
小計	39	34	36	41	12	30	45	42	30	32	38

本研究整理

表 4- 21 KPI 的提供單位調查意見彙總

流程	KPI 的提供單位	總分	受訪意見
COP05	資材部	45	無意見
COP06	業務部	42	無意見
COP02	研發部	41	產品設計開發與產品企業連結客戶關係較密切，建議一併實施
MOP01	業務部	39	無意見
SP03	總經理室	38	建議修改為文管中心
COP01	業務部	36	生產出貨與相關生產單位有關，建議一併實施
MOP02	行政部	34	建議修改為文管中心，行政單位增加教育訓練機
SP02	總經理室	32	建議修改為文管中心
COP04	資材部	30	建議修正為品保
SP01	行政部	30	無意見
COP03	資材部	12	建議修正為品保

本研究整理

(四) 正增強物的調查

根據訪談者的喜愛程度進行選擇於正增強物的特別關注物、物質性增強物、工作時間增強物、參與增強物進行調查順序結果以及順序次數表。

1. 特別關注物調查結果：以附錄二「平衡計分卡導入前訪談表」正式版

【第二部分】第5點(1)，如表 4-22 特別關注物順序表、4-23 特別關注物出現次數表。

表 4-22 特別關注物順序表

特別關注物	1.稱讚	2.選擇上班服飾	3.選擇工作夥伴	4.意見與觀念的溝通	5.公開稱讚	6.參與更高層會議	7.與他人接觸	8.職務的選擇
A	順序7	順序8	順序6	順序2	順序4	順序5	順序3	順序1
B	順序4	順序6	順序2	順序1	順序3	順序7	順序5	順序8
C	順序8	順序7	順序6	順序2	順序5	順序1	順序3	順序4
D	順序5	順序6	順序2	順序3	順序6	順序8	順序4	順序1
E	順序3	順序7	順序8	順序1	順序2	順序4	順序5	順序6
F	順序5	順序8	順序7	順序6	順序4	順序1	順序3	順序2
G	順序2	順序8	順序7	順序6	順序1	順序3	順序5	順序4
H	順序7	順序8	順序3	順序1	順序6	順序2	順序4	順序5
I	順序7	順序8	順序4	順序1	順序6	順序2	順序3	順序5
J	順序3	順序8	順序7	順序1	順序2	順序4	順序6	順序5

本研究整理

表 4-23 特別關注出現次數表

特別關注物	1.稱讚	2.選擇上班服飾	3.選擇工作夥伴	4.意見與觀念的溝通	5.公開稱讚	6.參與更高層會議	7.與他人接觸	8.職務的選擇
順序1	0	0	0	5	1	2	0	2
順序2	1	0	2	2	2	2	0	1
順序3	2	0	1	1	1	1	4	0
順序4	1	0	1	0	2	2	2	2
順序5	2	0	0	0	1	1	3	3
順序6	0	2	2	2	3	0	1	1
順序7	3	2	3	0	0	1	0	0
順序8	1	6	1	0	0	1	0	1

本研究整理

2. 物質性增強物調查結果：以附錄二「平衡計分卡導入前訪談表」正式

版【第二部分】第5點(2)，如表 4-24 物質性增強物順序表、4-25

物質性增強物出現次數表。

表 4-24 物質性增強物順序表

物質性增強物	1.升職	2.有支薪的放假	3.特別活動入場卷	4.禮卷	5.全家在高級餐廳用餐	6.有加班費	7.個人名片
A	順序2	順序3	順序6	順序4	順序5	順序1	順序7
B	順序1	順序2	順序6	順序5	順序3	順序4	順序5
C	順序2	順序3	順序6	順序4	順序5	順序1	順序7
D	順序3	順序2	順序4	順序2	順序6	順序1	順序5
E	順序4	順序6	順序7	順序7	順序1	順序3	順序5
F	順序1	順序3	順序5	順序7	順序6	順序2	順序4
G	順序7	順序5	順序1	順序2	順序6	順序4	順序3
H	順序3	順序2	順序7	順序5	順序4	順序1	順序6
I	順序3	順序2	順序6	順序5	順序4	順序1	順序7
J	順序1	順序1	順序6	順序4	順序5	順序3	順序7

本研究整理

表 4-25 物質性增強物出現次數表

物質性增強物	1.升職	2.有支薪的放假	3.特別活動入場卷	4.禮卷	5.全家在高級餐廳用餐	6.有加班費	7.個人名片
順序1	3	1	1	0	1	4	0
順序2	2	4	0	2	0	2	0
順序3	3	3	0	0	1	2	1
順序4	1	0	1	3	2	2	1
順序5	0	1	1	3	3	0	3
順序6	0	1	5	0	3	0	1
順序7	1	0	2	2	0	0	4

本研究整理

3. 工作時間增強物調查結果：以附錄二「平衡計分卡導入前訪談表」正

式版【第二部分】第5點(3)，如表 4-26 工作時間增強物順序表、

4-27 工作時間增強物出現次數表。

表 4-26 工作時間增強物順序表

工作時間增強物	1.參與工作有關活動的時間	2.洽辦個人事情的時間	3.增加休息時間	4.增加用餐時間	5.全選擇工作時間或放假日子
A	順序4	順序5	順序1	順序3	順序2
B	順序3	順序2	順序4	順序5	順序1
C	順序5	順序4	順序3	順序2	順序1
D	順序4	順序5	順序3	順序2	順序1
E	順序5	順序4	順序3	順序2	順序1
F	順序4	順序5	順序1	順序3	順序2
G	順序5	順序4	順序3	順序2	順序1
H	順序3	順序5	順序2	順序4	順序1
I	順序3	順序2	順序1	順序4	順序5
J	順序3	順序5	順序2	順序4	順序1

本研究整理

表 4-27 工作時間增強物出現次數表

工作時間增強物	1.參與工作有關活動的時間	2.洽辦個人事情的時間	3.增加休息時間	4.增加用餐時間	5.選擇工作時間或放假日子
順序1	0	0	3	0	7
順序2	0	2	2	4	2
順序3	4	0	4	2	0
順序4	3	3	1	3	0
順序5	3	5	0	1	1

本研究整理

4. 參與性增強物調查結果：以附錄二「平衡計分卡導入前訪談表」正式

版【第二部分】第5點(4)，如表 4-28 參與性增強物順序表、4-29

參與性增強物出現次數表。

表 4-28 參與性增強物順序表

參與增強物	1.決策的發言權	2.參與訂定標準	3.更多責任	4.學習新技巧的機會
A	順序4	順序2	順序3	順序1
B	順序4	順序2	順序3	順序1
C	順序1	順序3	順序2	順序4
D	順序3	順序2	順序4	順序1
E	順序4	順序2	順序3	順序1
F	順序4	順序2	順序3	順序1
G	順序4	順序2	順序3	順序1
H	順序4	順序2	順序3	順序1
I	順序1	順序3	順序2	順序4
J	順序2	順序3	順序4	順序1

本研究整理

表 4-29 參與性增強物出現次數表

參與增強物	1.決策的發言權	2.參與訂定標準	3.更多責任	4.學習新技巧的機會
順序1	2	0	0	8
順序2	1	8	2	0
順序3	1	2	6	0
順序4	6	0	2	2

本研究整理

(五) 新設計納入正增強的行動方案是否有意願實施

此項分為兩個部分說明：針對受訪同仁的總分進行確認，新設計的 KPI 有差異的認同調查，如表 4-30 新設計的 KPI 有差異的認同調查表。新設計的 KPI 關鍵指標設計結合正增強是有否同意願意實施。、
如表 4-31 新設計的 KPI 有意願實施調查表。

表 4-30 新設計的 KPI 有差異的認同調查表

	流程	指標	單位	目標值	計算單位
新設計的 KPI有差異	MOP01	40	40	40	40
	MOP02	43	40	45	48
	COP01	40	48	50	48
	COP02	43	48	40	48
	COP03	40	40	40	48
	COP04	40	43	43	48
	COP05	40	48	44	44
	COP06	40	40	44	48
	SP01	45	43	40	48
	SP02	40	40	49	40
	SP03	45	40	49	40
	平均		41.45	42.73	44.00

本研究整理

表 4-31 新設計的 KPI 有差意願實施調查表

	流程	指標	單位	目標值	計算單位
新設計的 KPI關鍵指 標設計結合 正增強是有 否同意願意 實施	MOP01	50	49	49	49
	MOP02	50	49	50	50
	COP01	50	49	49	50
	COP02	49	50	49	49
	COP03	49	50	49	49
	COP04	49	50	49	50
	COP05	49	50	49	50
	COP06	49	50	50	50
	SP01	50	49	50	50
	SP02	50	49	50	50
	SP03	50	50	50	50
	平均		49.55	49.55	49.45

本研究整理

第三節 待答問題討論

(一) 過去落後指標的問題：

1. 針對過去落後指標遇到的困難：

Niven (2002 年)指出：「在平衡計分卡(BSC)導入的過程中，可以與組織原先的管理制度做結合，不僅不會因為平衡計分卡的導入，就荒廢原有的管理制度，更可以透過平衡計分卡行動方案的檢核，重新檢視組織導入相關管理制度的必要性及優缺點」。針對落後指標的調查結果 100%認同可以改善，將針對落後指標的流程進行再設計與四大構面進行結合，並修改適合於現況。

欲調查落後指標主要是要找出問題，認為 COP02 產品設計開發管理流程選擇為落後指標人數為 9 人；認為 COP03 採購外包管理流程選擇為落後指標的人數有 8 人；認為 SP01 人力資源管理流程選擇為落後指標的人數有 8 人；認為 COP06 客戶回饋管理流程選擇為落後指標的人數有 8 人；認為 MOP01 經營策略管理流程為落後指標的人數有 7 人；COP01 客戶需求管理流程為落後指標的人數有 7 人；COP04 最終檢驗管理流程為落後指標的人數有 7 人；MOP02 持續改善管理流程為落後指標的人數有 6 人；COP05 倉儲作業管理流程為落後指標的人數有 6 人；SP02 內部稽核管理流程為落後指標的人數有 6 人；SP03 文件資料管理流程為落後指標的人數有 6 人。

文獻提到「設計部門角色越重要，新產品開發績效越好」（引黃哲誠(2002)第五章結論，P.69）。文獻指出「對於產品開發相關工作個階段，所發生工程技術、生產製程管理程序等的問題，進入深入探討，並提出有效的規劃與解決之道，使產品開發的工作更有效率，績效評估顯示，企業如此開發之新產品在市場上會更具有競爭力」（引自楊長林(2001)第7章結論(1)，P.93）。「所有的產品品質的好壞、交期的快慢、產量的高低都與現場第一手的基層生產作業人員的作業生產力息息相關」。（引自謝旭昇(2001)，P.1），「公司實行人力資源管理措施的效能對公司組織效能感具有顯著的正向關係。當公司組織層級有清楚的策略目標(如利用人力資源管理策略、組織設計等協助員工的計能發揮)，以及提供充分的資源(如：利用團隊工作設計、建立健康工作職場、教育訓練與發展課程等)給員工時，員工在組織內將認知到、感受到組織對自己的投資與照顧，他們將會對組織更有信心，並留任在組織中。當個人對組織達成目標的信心越高且相信組織無論遭遇何種困境都能有效克服面對時，這種對組織的信任，能夠轉化為個人能力的有效提升，展現更優異的表現。呼應 Gist(1987)的觀點，當員工相信組織可以作的越好、具備相信會成功的信心，由認知驅動有效的行為改變，展現工作績效。」(引自 2012 TOPCO 崇岳論文大賞 編號 F0015，研究結論 P.16。

Thomas(1993)循序式(sequential)新產品開發,「遵循這樣一個循序漸進的方法來開發新產品,可確保每一個步驟都會被執行。尤其當企業在發產新產品的能力上充滿了高度的不確定性時。」(引自楊長林(2001), P.15)。

COP02 產品設計開發管理流程為落後指標的原因,主要是並沒有按照每個步驟執行,由於產品難易度不一,設計時程攸關於整體功能驗證導致無法在新產品開發時程準時達成率完成導致落後指標的主要原因。

COP03 採購外包管理流程為落後指標、COP04 最終檢驗管理流程為落後指標,主要是外包供應商對於品質並無得到完整的控管,導致品質不良導致產品於功能驗證過程出現問題,甚至有重工的必要性以致產品無法符合交期,以致形成指標落後。

SP01 人力資源管理流程為落後指標的原因,主要是員工以離職率做為績效指標,導致員工有緊張感。文獻指出「當實際參與程度越能符合參與需求程度時,會使員工更能感受到存在的價值、更加認同組織,進而有效的使員工有較高的工作滿意度,強化參與策略對績效之間接影響(Margerison and Glube 1979)」,可使員工更清楚了解工作內容與目標,減少員工工作時的焦慮感及工作壓力,進而降低工作相對緊張,增強參與策略對績效之間間接影響(Covaleskiet al.2003)。」(引自

張允文、張瑞當、張菁萍、吳少君(2007)，P.89)。

COP06 客戶回饋管理流程為落後指標的原因；客戶回饋管理流程的指標要求與實際作業不一致，導致同仁遵循的方向被誤導無法取得良好的顧客關係。文獻指出「組織為了因應產業間激烈的競爭，必具備更快速回應顧客需求的能力(Maloni & Benton,1997)」(引自劉念琪(1990)，P.19)。

MOP01 經營策略管理流程為落後指標、COP01 客戶需求管理流程為落後指標的原因；主要在於組織僅以業績作為導向，只要求業績達成率而欠缺其他流程的影響會相對影響業績。「一個能夠實際提升公司業績的成果主義導向制度，其前提及為員工工作的價值觀，與企業經營理念一致。」(引自黃雅雯(2006)，P.77-78)。

COP05 倉儲作業管理流程為落後指標；僅針對盤點的先進先出作績效，對於庫存缺少管理機制，以致庫存金額壓力造成損失。「庫存管理失當將造成資金積壓與停工待料損失，還可能因為無法適時供應客戶所需訂單而影響企業商譽。」(引自顏憶如、張淳智(1996，P.3)。

SP02 內部稽核管理流程為落後指標、SP03 文件資料管理流程為落後指標；對於內部流程與文件資料管理流程皆屬於建立的初期，欲透過平衡計分卡的績效工具進行組織管理，內部在建立程序當中並不完整導致指標落後。「表示轉化型領導搭配創新行文化時，對組織績效有

顯著正向影響，但是對非財務構面以外之組織績效，包括顧客構面、內部流程構面、學習成長構面之組織績效，則須透過轉化型領導對員工產生較高之價值承諾，進而影響非財務構面之組織績效。」(引自吳萬益、林志成、傅貞夙(2006，P.57)。

(二) 平衡計分卡四大構面的建立與落後指標的差異：

為改善企業現況落後指標，找出落後指標後在新設計的指標中進行調整與檢討。林進宗(2000)、劉舜仁(2004)與王秀雨(2007)皆指出平衡計分卡內容並非一成不變或是永久適用的，它應該隨內外部環境的更改而有所變動，並配合組織整體策略的創新，適時加以修正或變革。且應該持續追蹤與考核所設計的計分卡內容，在各部門運用與操作的過程情形，如產生困擾或不當，應當檢討並改善之。

1. 四大構面的指標設計是否符合組織內部：

檢討組織內部進行四大構面指標設計，以文獻提出的平衡概念將落後指標與領先指標之間進行。Kaplan 與 Norton(1996 年)認為平衡計分卡中，平衡二字意義在於：(3)落後指標(Lagging indicators)與領先指標(Leading indicators)之間的平衡。

Kaplan 與 Norton(1992 年)指出：平衡計分卡是站在組織長遠發展及提升競爭力的角度，以組織成長及創新為主要考量，先設定可以達成的合理目標，讓員工充分了解組織的策略及目標後，再要求員工先

施行，並賦予員工作業上的彈性與自主空間，換言之，平衡計分卡不是一套控制系統，而是幫助組織達成目標的學習與溝通模式。

將組織內部主要目標進行修正，於新設計的績效指標、實施單位、執行的目標值、計算單位取得同仁共識。於導入前調查如下：

- (1) 以財務構面對於績效指標有 60% 認同、30% 非常認同，實施單位有 70% 非常認同，執行的目標值有 70% 非常認同，計算單位有 80% 非常認同。
- (2) 以顧客構面對於績效指標有 80% 非常認同，實施單位有 80% 非常認同，執行的目標值有 40% 非常認同、40% 認同，計算單位有 70% 非常認同。
- (3) 以內部流程構面對於績效指標有 50% 非常認同、30% 認同，實施單位有 60% 非常認同、40% 認同，執行的目標值有 100% 非常認同、，計算單位有 20% 非常認同、60% 認同。
- (4) 以學習成長流程構面對於績效指標有 30% 非常認同、50% 認同，實施單位有 30% 非常認同、70% 認同，執行的目標值有 100% 非常認同、，計算單位有 10% 非常認同、80% 認同。

(三) 過去的 KPI 行動方案執行遇到的問題調查：

「不同的計劃通常涵蓋不同的利益關係人，不管國家、公司機構或是補助單位，如果參予評鑑的專家名望與社會地位越高，則評估的成果越容易被接受，評估的建議也較容易轉化成政策而加以執行 (Massimo,1997)」。(引至許國豪，2008)。

Berk(1986)提出，績效評估藉由觀察活動，進行員工工作資料的蒐集，以為有關員工個人個人決策依據。

檢視組織內部執行行動方案所遭遇的困難與調查意見，將相關建議進行轉化與調整於新的 KPI 行動方案。以過去設計的 KPI 指標設定值、KPI 公式定義、KPI 檢討的頻率、KPI 提供的單位。於導入前調查如下：

1. KPI 指標設定值、KPI 公式定義、KPI 檢討的頻率、KPI 提供的單位

MOP01 業績達成率的 KPI 指標設定值有 90% 認同，認同可以設定為業績達成，受訪對象提出建議指標需增加其他影響業績的要件；KPI 公式定義有 100% 認同可以使用當月實際達成業績金額/當月計畫業績金額，受訪對象提出建議業績始終無法達成的情況下如何定義，是否有其他配套方案；KPI 檢討頻率 80% 的認同以每季計算，受訪者建議以月優先檢討更佳；KPI 提供單位 90% 的認同以業務部提供。

MOP02 提案改善件數的 KPI 指標設定值有 60% 非常不認同，受訪

對象提出對於以主動提案改善的意願不高，建議以主動內部稽核為主或其他設定值。KPI 公式定義所成立之提案改善件數有 60% 不認同，受訪對象提出建議若是要以提案為主可增加誘因以次數進行；KPI 檢討頻率 80% 的普通以每季計算；KPI 提供單位 60% 普通以行政部，受訪對象提出建議修改為目前負責單位文管中心，建議行政單位應增加教育訓練機制。

COP01 交貨達成率的 KPI 指標設定值有 60% 普通，受訪對象提出，指標定義不明確。KPI 公式定義實際交貨件數/計畫交貨總件數有 90% 認同，受訪對象提出建議可以設定件數，需根據產品特性符合不同客戶群需求，並非單純只針對交貨件數，應考慮更廣的面向，客戶的需求可包含產品驗證功能、品質、滿意度等；KPI 檢討頻率 70% 非常認同以每月計算無意見；KPI 提供單位 60% 認同以業務部為主，受訪對象提出生產出貨與生產單位有關，可以一併實施。

COP02 新產品開發時程準時達成率 KPI 指標設定值有 70% 普通，受訪對象提出並不適用於現況，於產品開發過程都急於開案而不重視實際研發時程根本無法達成此指標，建議考慮設計變更的環節。KPI 公式定義新產品開發如期開案達成件數/新產品開發件數有 70% 不認同，受訪對象提出，若工程樣品可以完成，並非代表實際產品能運作。建議考慮更廣的面向，增加設計變更等其他變數；KPI 檢討頻率 90%

普通以每季檢討，建議依專案的設計難度不同以各專案做討論後再設計以每月檢討；KPI 提供單位 70% 認同以研發部為主，受訪者提出建議，現有產品企劃是開案與客戶接洽產品設計事宜，建議一併實施。

COP03 檢驗批退率的 KPI 指標設定值有 70% 不認同，與 COP04 設定值相同受訪對象提出並不適用於現況，建議再定義；KPI 公式定義該月所有進料(貨)檢驗不合格批數/該月檢驗總批數 90% 非常不認同，受訪者提出建議，針對進貨廠商的問題，應進行廠商輔導或是規範定義；KPI 檢討頻率 60% 不認同以每月檢討，受訪對象建議以主要供應商輔導家數；KPI 提供單位 80% 非常不認同以資材部為主，受訪者提出建議修正為品保單位。

COP04 檢驗批退率的 KPI 指標設定值有 100% 普通，受訪者建議與 COP03 的設定值重覆，可以依據出貨檢驗產品的批退率為主；KPI 公式定義該月所有檢驗不合格批數/該月檢驗總批數 80% 認同，受訪者提出建議以出貨檢驗為主，控管各產品出貨品質；KPI 檢討頻率 50% 非常認同以每月檢討無意見；KPI 提供單位 100% 普通，受訪者提出建議修正為品保單位。

COP05 盤點準確率的 KPI 指標設定值有 50% 普通，受訪者建議盤點準確率是控管先進先出的機制，管理重點可以分層管理材料與庫存分析，將庫存分析以價格為單位進行主要區隔，處理呆滯料的成本概

念應納入；KPI 公式定義該月盤點準確項數/該月總抽盤數 80% 普通，受訪者提出建議增加 ABC 料件管理更佳，掌握呆滯料可以降低內部失敗成本；KPI 檢討頻率 50% 認同以每月檢討無意見；KPI 提供單位 50 非常認同以資材部提供。

COP06 客戶抱怨準時回覆率在 KPI 關鍵績效指標設定值 70% 認同，受訪者建議需針對此指標設定值再定義清楚；KPI 公式定義當季客戶抱怨準時回覆件數/當季客戶抱怨應回覆總件數 70% 認同，受訪者建議僅設定在回覆並不夠充分，建議調整為客戶滿意度或其他方式較佳；KPI 檢討頻率 50% 認同以每季檢討，受訪者提出也需要以月統計每月是否有降低客戶抱怨；KPI 提供單位 80% 認同以業務部提供。

SP01 員工離職率在 KPI 關鍵績效指標設定值 60% 非常不認同，受訪者建議運用員工離職率為指標會導致觀感不佳；KPI 公式定義當季離職員工人數/當季平均員工人數 80% 非常不認同，受訪者提出應針對留任率去了解實際員工離職的原因較適合；KPI 檢討頻率 50% 非常不認同以每季檢討，受訪者提出目前現況每季離職率偏高，建議以每月檢討離職原因比較即時檢討；KPI 提供單位 100% 普通以行政部提供。

SP02 稽核缺點重現件數在 KPI 關鍵績效指標設定值 50% 非常不認同，受訪者提出內部稽核缺失件數的定義應得到改善，缺失改善與其他所關聯的程序有關，僅針對件數的定義需要再修正；KPI 公式定義

當季離職員工人數/當季平均員工人數 80%非常不認同，受訪者提出缺失不應重現，較建議改善之有效性；KPI 檢討頻率 60%普通以每年檢討，受訪者提出以每年的定義時間過長，無法呈現立即改善，建議以每季檢討；KPI 提供單位 80%普通以總經理室提供，受訪者提出建議修正為以文管中心。

SP03 ISO 文件準時核准率在 KPI 關鍵績效指標設定值 60%認同；KPI 公式定義 ISO 文件應於 7 個工作天內完成審查與核准 90%認同；KPI 檢討頻率 50%認同以每季檢討，受訪者提出為配合現況驗證需求，建議以天數計算；KPI 提供單位 80%認同以總經理室提供，受訪者提出建議修正為文管中心。

本研究透過訪談過程與受訪者釐清，將各流程相關的可行性進行評估後再設計。Geln(1990)提出，績效評估是一種界定、衡量與發展人力績效之持續性的、有系統觀察的過程，不僅針對現今的表現，也注意到員工未來工作績效改善與增進的情形。

(四) 正增強物的調查：

本研究針對正增強的運用在增加激勵性報酬與過去的文獻有符合「提出：「5.5 建議：組織可提供有效的激勵性報酬，如工作表現佳適時加薪、重視員工生涯規劃及開放的升遷制度等，以激發員工潛能」。」(引自曾慧萍(2002)研究論文建議)，有符合 Chery1

Comeau-Kirchner(1999)。

1. 特別關注物調查結果：

調查結果由於針對個人的喜愛程度去選擇，歸納起來願意選擇為順序 1 的是第 4 點意見與觀念的溝通。

2. 物質性增強物調查結果：

調查結果由於針對個人的喜愛程度去選擇，歸納起來願意選擇為順序 1 的是第 4 點有加班費。

3. 工作時間增強物調查結果：

調查結果由於針對個人的喜愛程度去選擇，歸納起來願意選擇為順序 1 的是第 5 點選擇工作時間或放假日子。

4. 參與性增強物調查結果：

調查結果由於針對個人的喜愛程度去選擇，歸納起來願意選擇為順序 1 的是第 4 點學習新技巧的機會。

(五) 新設計納入正增強的行動方案是否有意願實施：

根據公司內部整體評估後初步的結合平衡計分卡四大構面，針對納入正增強的新設計的行動方案對指標設定值以明確數字進行量化、依據工作覆與職掌與功能對行動方案更明確化、依據行動方案的條件進行設定頻率、將各頻率以得分的方式進行物質性增強。

MOP01 經營管理流程：以專案效率由總經理監督，運用顧客構面

對財務構面有顯著正向的影響為主，了解潛在客戶增加的能力、開案進度控管。以內部流程對財務構面影響有顯著正向的影響；以專案文件、設計變更次數、各部門完成程序制定完成、各部門完成 KPI 完成率，以每季達成 5 件 KPI 就進行物質性增加正增強。指標 100% 認同、單位 100% 認同、目標值 100% 認同、計算單位調查結果 100% 認同，如表 4-32 MOP01 再設計行動方案表。

表 4-32 MOP01 再設計行動方案表

部門適用：總經理室		賦予職掌與功能		計算公式	KPI關鍵指標設計
流程	平衡計分卡設計	KPI-得分	主管與同仁共同達成	專案效率=專案完成數/總開案數>85%	
經營管理流程MOP01	顧客流程構面	>85%	了解競爭對手、發掘潛在客戶	每季增加5位客戶	當季達成率
	顧客流程構面	<5次	設計變更次數	共同設計變更次數低於	每季<5次
	財務構面	>85%	開案進度=開案件數完成/總開案數	達成件數/總開案數	每季>85%
	財務構面	>85%	專案文件完成數/總專案文件數	達成件數/總開案數	每季>85%
	內部流程構面	>90%	各部門完成程序制定數/各部門程序總數	完成單位/全部單位	每季修正各部門
	內部流程構面	>85%	各部門完成KPI件數/總KPI件數	KPI達成數/總KPI件數	獎勵金額5,000~10,000
	正增強	>5件	可選擇現金、等價禮卷、支薪休假一日	每季達成5件KPI	部門獎勵金額1,000~5,000

本研究整理

MOP02 持續改善流程：完成提案改善由總經理監督，運用內部流程構面對財務構面影響有顯著正向的影響；每季檢視以物質性增強，針對各單位自主稽核提出改善計畫之有效性確認，以強化內部流程構面。指標 90% 認同、單位 100% 認同、目標值 90% 認同、計算單位調查結果 80% 認同，再設計修正如表 4-33 MOP02 再設計行動方案表。

表 4-33 MOP02 再設計行動方案表

部門適用：總經理室		賦予職掌與功能		計算公式	KPI關鍵指標設計
流程	平衡計分卡設計	KPI-得分	主管與同仁共同達成	當季完成提案改善的件數/提案改善件數2015年目標	
持續改善管理流程(MOP02)	內部流程構面	30%	針對需要改善的部分提出實施作法	自主或稽核提出實施計畫	完成率90%
	內部流程構面	30%	完成與實施提案改善後的確認	改善前與改善實施後確認表	完成率90%
	正增強	>2件	可選擇現金、等價禮卷、支薪休假一日	每季達成2件KPI	獎勵金額5,000~10,000
	內部流程構面	40%	針對各單位提出改善的建議擬定計畫	提出1件有效計畫	部門獎勵金額3,000~5,000

本研究整理

COP01 持續改善流程：生產與業務配合的出貨效率>95%，運用顧客構面對財務構面有顯著正向的影響；設計主動增進顧客關係、降低客戶疑慮、提升客戶滿意度、客戶之間財務款項做業完成；以內部流程購面對財務構面有顯著正向的影響；生產/業務之業績達成，每季達成 5 件 KPI 進行物質性增強。指標 90% 認同、單位 80% 認同、目標值 100% 認同、計算單位調查結果 80% 認同，再設計修正如表 4-34 COP01 再設計行動方案表。

表 4-34 COP01 再設計行動方案表

部門適用：業務處/生產		賦予職掌與功能		計算公式	KPI 關鍵指標設計
流程	平衡計分卡設計	KPI-得分	主管與同仁共同達成	出貨效率=交貨數/總交貨數>95%	
客戶需求管理流程 (COP01)	財務構面	\$170,0000 USD	每月業績達到目標	業績達成>\$170,0000 USD	未達成之金額納入下月金額
	財務構面	>95%	出貨應收帳款等作業完成>95%	完成收款/總款項	完成率>95%
	顧客流程構面	>95%	客戶服務=針對客戶疑問處理	處理完成次數/總次數	完成率>95%
	顧客流程構面	>95%	客戶滿意度	客戶對公司滿意的程度	完成率>95%
	財務構面	>99%	主動關心客戶(電話、信件)	客戶數/總客戶數	完成率>99%
	正增強	正增強	可選擇現金、等價禮卷、支薪休假日	每季達成 5 件 KPI	部門獎勵金額 10,000~20,000

本研究整理

COP02 產品設計開發管理流程：針對專案效率整體評估為主，以產品企劃單位與業務單位一併實施，運用內部流程構面對財務構面有顯著正向的影響；設計有關產品開案應需文件 BRD(顧客需求文件)、SRF(業務需求表格)之開案文件完成件數以及時程控管，開案費用(ROI)控管、降低設計變更次數控制；運用顧客構面對財務構面有顯著正向的影響，蒐集競爭對手相關之市場訊息與評估管理，每季達成 5 件 KPI、提出 1 件專利則進行物質性增強。

指標 90% 認同、單位 80% 認同、目標值 90% 認同、計算單位調查

結果 80% 認同，再設計修正如表 4-35 COP02 再設計行動方案表。

表 4-35 COP02 再設計行動方案表

部門適用：產品企劃/研發處			賦予職掌與功能	計算公式	KPI 關鍵指標設計
流程	平衡計分卡設計	KPI-得分	主管與同仁共同達成	專案效率=專案完成數/總開案數	專案完成數/總開案數 ≥ 85%
產品設計開發管理流程 (COP02)	內部流程構面	>85%	新產品開發提案(BRD、SRF)	開案件數/總開案數	開案達成率>85%
	內部流程構面	>85%	進行新產品專案開案與專案時程之控管	件數	每次如期完成率>85%
	顧客流程構面	>2	競爭產品與關鍵零組件的市場訊息蒐集，並提出整體評估。	每季完成最少2家	每季最少完成2家
	財務構面	<1%	開案整體ROI費用降低	每個開案費用	每專案費用ROI降低<1%
	財務構面	<5次	設計變更次數低於	共同設計變更次數低於	每季<5次
	正增強	>5件	可選擇現金、等價禮卷、支薪休假一日	每季達成5件KPI	獎勵金額10,000~15,000
	正增強	5%	可選擇現金、等價禮卷、支薪休假一日	提出1件專利以每季計算	獎勵金額10,000~15,000

本研究整理

COP03 採購外包管理流程，採購與生產進貨配合的出貨效率>95%

為主，運用內部流程構面對財務構面有顯著正向的影響；設計有關進貨品質與生產品質有關、採購金額控制、生產交期、外包加工廠管理、生產技術轉移，每季達成 8 件 KPI、提出 1 件有效的與競爭對手相關之採購分析則進行物質性增強。指標 90% 認同、單位 90% 認同、目標值 90% 認同、計算單位調查結果 80% 認同，再設計修正如表 4-36 COP03 再設計行動方案表。

表 4-36 COP03 再設計行動方案表

部門適用：採購/IQC			賦予職掌與功能	計算公式	KPI 關鍵指標設計
流程	平衡計分卡設計	KPI-得分	主管與同仁共同達成	出貨效率=交貨數/總交貨數	出貨效率>95%
採購外包管理流程 (COP03) 包含IQC	財務構面	>90%	原物料、儀器、設備等採購	每次採買	時程準確率>90%
	財務構面	<1%	項物料之備價、採購/交期追蹤、廠商評鑑	每季降低價格/每件	議價降低<1%
	顧客流程構面	>95%	生產如期交貨	每月如期交貨	出貨效率>95%
	內部流程構面	>95%	加工廠生產計畫監控與管理	每週生產排程	準時率
	內部流程構面	>95%	協助生產技術轉移至產線	技術轉移完整達成	完成率
	財務構面	10%	供應商品質	品質能力分數90%	A-B級廠商輔導件
	內部流程構面	8%	供應商評鑑/與輔導	供應商評鑑A級	每月至少1家
	內部流程構面	5%	供應商異常回饋	異常單/異常單總數	回覆完成率90%
	正增強	>8件	可選擇現金、等價禮卷、支薪休假一日	每季達成8件KPI	獎勵金額5,000~10,000
財務構面	7%	提出有效採購分析/與競爭對手相關	提出1件有效分析	部門獎勵金額10,000~15,000	

本研究整理

COP04 最終檢驗管理流程，生產出貨品質良率>95%，運用內部流程構面對財務構面有顯著正向的影響；設計有關出貨品質客戶退回異常降低，每季達成 2 件 KPI、提出 1 件有效的品質改善計畫則進行物質性增強。指標 90% 認同、單位 90% 認同、目標值 90% 認同、計算單位調查結果 80% 認同，再設計修正如表 4-37 COP04 再設計行動方案表。

表 4-37 COP04 再設計行動方案表

部門適用：FQC/OQC		賦予職掌與功能		計算公式	KPI關鍵指標設計
流程	平衡計分卡設計	KPI-得分	主管與同仁共同達成	每月生產良率≥95%	
最終檢驗管理流程 (COP04)	財務構面	20%	客戶退回品的異常處理	降低客退品	每月平均降低1件
	內部流程構面	40%	出貨生產品質	每季統計出貨良率	出貨良率90%
	正增強	>2件	可選擇現金、等價禮卷、支薪休假一日	每季達成2件KPI	獎勵金額5,000~10,000
	內部流程構面	40%	提出有效品質改善計畫	提出1件有效計畫	部門獎勵金額3,000~5,000

本研究整理

COP05 倉儲作業管理流程，倉庫與財務單位降低呆滯庫存件數，運用內部流程構面對財務構面有顯著正向的影響；設計降低呆滯料、盤點準確與庫存虧損的降低，提出 1 件有效的庫存管理計畫則進行物質性增強。指標 100% 認同、單位 80% 認同、目標值 80% 認同、計算單位調查結果 80% 認同，再設計修正如表 4-38 COP05 再設計行動方案表。

表 4-38 COP05 再設計行動方案表

部門適用：倉庫/財會		賦予職掌與功能		計算公式	KPI關鍵指標設計
流程	平衡計分卡設計	KPI-得分	主管與同仁共同達成	每月庫存呆料件數<5件	
倉儲作業管理流程 (COP05)	財務構面	35%	呆滯料處理	呆滯料處理機制	每月呆滯料降低0.5%
	財務構面	35%	庫存盤點準確率	盤點準確率95%	庫存虧損低於0.05%
	正增強	>2件	可選擇現金、等價禮卷、支薪休假一日	每季達成2件KPI	獎勵金額5,000~10,000
	內部流程構面	30%	提出有效環境管理改善計畫	提出1件有效庫存管理計畫	部門獎勵金額3,000~5,000

本研究整理

COP06 客戶回饋管理流程，業務單位降低客戶抱怨為主，運用顧客構面對財務構面有顯著正向的影響；設計增進顧客關係、客戶抱怨的降低，提出 1 件有效的增進顧客關係的滿意計畫則進行物質性增強。指標 90% 認同、單位 90% 認同、目標值 80% 認同、計算單位調查結果 80% 認同，再設計修正如表 4-39 COP06 再設計行動方案表。

表 4-39 COP06 再設計行動方案表

部門適用：業務處		賦予職掌與功能		計算公式	KPI 關鍵指標設計
流程	平衡計分卡設計	KPI-得分	主管與同仁共同達成	降低客戶抱怨每月不超過 2 家客戶	
客戶回饋管理流程 (COP06)	顧客流程構面	35%	客戶抱怨	減少客戶抱怨	每月不超過 2 家客戶
	顧客流程構面	35%	客戶稽核	客戶稽核缺失	每次不超過 2 個缺點
	正增強	>2 件	可選擇現金、等價禮卷、支薪休假一日	每季達成 2 件 KPI	獎勵金額 5,000~10,000
	顧客流程構面	30%	有效增加客戶滿意度	每季提出 1 件有效增強客戶滿意計畫	部門獎勵金額 3,000~5,000

本研究整理

SP01 人力資源管理流程，人力資源增加員工滿意度為主，運用學習成長構面對內部流程有顯著正向的影響，與內部流程；設計員工訓練、員工諮詢，提出 1 件有效的人資策略則進行物質性增強。指標 90% 認同、單位 90% 認同、目標值 90% 認同、計算單位調查結果 80% 認同，再設計修正如表 4-40 SP01 再設計行動方案表。

表 4-40 SP01 再設計行動方案表

部門適用：人力資源		賦予職掌與功能		計算公式	KPI 關鍵指標設計
流程	平衡計分卡設計	KPI-得分	主管與同仁共同達成	每季員工滿意度調查-2015 年目標 ≥ 80%	
人力資源管理流程 (SP01)	財務構面	40%	員工教育訓練達成	每季計畫完成	完成率 100%
	學習與成長構面	15%	員工輔導與諮詢	協助員工諮詢	每完成件數
	財務構面	25%	員工招募/人力缺口的評估	完成人力缺口	每月完成率 90%
	正增強	>3 件	可選擇現金、等價禮卷、支薪休假一日	每季達成 2 件 KPI	獎勵金額 5,000~10,000
內部流程構面	20%	提出有效人資策略	提出 1 件有效計畫	部門獎勵金額 10,000~15,000	

本研究整理

SP02 內部稽核管理流程，文管中心與人力資源搭配年度內部品質系統 ISO/TS16949 轉換為主，運用學習成長構面對內部流程有顯著正向的影響；內部流程構面對財務構面有顯著正向的影響，設計內部稽核訓練、稽核缺失改善，提出 1 件有效的與新系統驗證稽核流程則進行物質性增強。指標 90% 認同、單位 90% 認同、目標值 90% 非常認同、計算單位調查結果 90% 認同，再設計修正如表 4-41 SP02 再設計行動方案表。

表 4-41 SP02 再設計行動方案表

部門適用：文管中心/人力資源部		賦予職掌與功能		計算公式	KPI 關鍵指標設計
流程	平衡計分卡設計	KPI-得分	主管與同仁共同達成	該年評估-2015年目標TS16949系統轉換完成度≥85%	
內部稽核管理流程 (SP02)	內部流程構面	25%	每季不定期稽核安排與落實	每季計畫完成	完成率100%
	內部流程構面	10%	稽核缺失改善完成	缺失改善	完成率100%
	學習與成長構	10%	每季提出內稽訓練	內部稽核訓練	每季完成100%
	正增強	>3件	可選擇現金、等價禮卷、支薪休假一日	每季達成2件KPI	獎勵金額5,000~10,000
	財務構面	55%	新系統驗證TS16949稽核流程	提出1件有效計畫	部門獎勵金額3,000~5,000

本研究整理

SP03 文件資料管理流程，文管中心修訂文件效率為主，運用學習成長構面對內部流程有顯著正向的影響；內部流程構面對財務構面有顯著正向的影響，設計文件準確性與文件效率，提出 1 件有效的與內部流程 E 化作業則進行物質性增強。指標 90% 認同、單位 90% 認同、目標值 90% 非常認同、計算單位調查結果 90% 認同，再設計修正如表 4-42 SP03 再設計行動方案表。

表 4-42 SP03 再設計行動方案表

部門適用：文管中心		賦予職掌與功能		計算公式	KPI 關鍵指標設計
流程	平衡計分卡設計	KPI-得分	主管與同仁共同達成	ISO文件應於7個工作天內完成審查與核准2015年目標≥95%	
文件資料管理流程 (SP03)	內部流程構面	20%	文件發行E化作業/每季	文件數/總文件數	完成率90%
	內部流程構面	20%	文件準確性	正確/總數	正確率100%
	正增強	>3件	可選擇現金、等價禮卷、支薪休假一日	每季達成2件KPI	獎勵金額5,000~10,000
	內部流程構面	60%	E化流程作業	提出1件有效計畫	部門獎勵金額3,000~5,000

本研究整

第五章 結論與建議

本研究分析總結分成兩小節：第一節為結論；第二節為研究建議，根據第四章節針對調查與訪談後彙總歸納各節結論。研究主要貢獻於導入平衡計分卡之前之規劃、組織分析、策略擬定、針對組織產品特性，工作職掌與內容、預期已達到研究目的協助後續實際導入之適用性。

第一節 結論

本研究以導入平衡計分卡前的評估，以研發團隊的調查結果。表 4-8 四大構面與指標結合認同調查，於建立顧客構面認同>財務構面認同>內部流程認同>學習成長構面認同。研發同仁認為以顧客構面指標出貨效率提高，便可達成財務構面指標專案效率呼應。表 5-1 四大構面影響表，H11 顧客構面對於財務構面有顯著正向影響支持。

吳萬益、林志成、傅貞夙 (2006)，領導型態與組織文化對組織承諾與組織績效影響之研究-以台灣不同國籍製藥廠為例，臺南：企業管理學報第 71 期 12 月，頁 64。

四大構面的設計彼此之間有影響關係，如下表 5-1

表 5-1 四大構面影響表

	假設	結果
H1	主管的領導型態對成員的組織承諾有顯著正向的影響。	支持
H2	主管的領導型態對組織績效有顯著正向的影響。	支持
H3	組織文化對成員的組織承諾有顯著正向的影響。	支持
H4	組織文化對組織績效有顯著正向的影響。	支持
H5	組織承諾對組織績效有顯著正向的影響。	支持
H6	台、美、歐、日不同國籍之藥廠在台子公司企業在領導型態、組織文化、組織承諾及組織績效等構面因素方面具有顯著性差異存在。	支持
H7	學習成長構面對內部流程構面有顯著正向的影響。	支持
H8	學習成長構面對顧客構面有顯著正向的影響。	支持
H9	內部流程構面對顧客構面有顯著正向的影響。	支持
H10	內部流程構面對財務構面有顯著正向的影響。	支持
H11	顧客構面對財務構面有顯著正向的影響。	支持

資料來源：吳萬益、林志成、傅貞夙 (2006)，領導型態與組織文化對組織承諾與組織績效影響之研究-以台灣不同國籍製藥廠為例，臺南：企業管理學報第 71 期 12 月，頁 64。

(一) 探討過去落後指標與行動方案的問題

研究發現個案公司的實施做法與定義讓員工無參與感，且與員工實際作業不符、人力不足、研發時程不夠時間因應客戶的需求改變，員工因無法達成指標感到工作壓力與緊張，進而轉變為落後指標。

過去 KPI 關鍵績效的設定值主要的問題是所設定的定義不夠明確，檢討頻率時間應根據實際作業設定，提供的單位有重覆性。以致產生跨單位彼此溝通出現差異，導致指標無法完成。

研究導入前的調查，呼應 (Margerison and Glube 1979)「，可使員

工更清楚了解工作內容與目標，減少員工工作時的焦慮感及工作壓力，進而降低工作相對緊張，增強參與策略對績效之間間接影響 (Covaleskiet al.2003)。」(引自張允文、張瑞當、張菁萍、吳少君(2007)，P.89)。

(二) 過去的 KPI 行動方案執行遇到的問題調查

Niven (2002 年)指出：「在平衡計分卡(BSC)導入的過程中，可以與組織原先的管理制度做結合，不僅不會因為平衡計分卡的導入，就荒廢原有的管理制度，更可以透過平衡計分卡行動方案的檢核，重新檢視組織導入相關管理制度的必要性及優缺點」。研究發現員工認同落後指標與四大構面建立的差異，員工認同落後指標與行動方案的舊有設計可以透過新設計而調整。

(三) 新設計納入正增強的行動方案是否有意願實施

調查學歷是大學、研究所的人在特別關注物增強數據顯示，希望得到的是工作場所的意見與溝通。以物質性增強數據顯示，由於研發工作時間過長希望能有加班費，沒有加班費可以改成補休。以工作時間增強同仁則希望能有彈性的工作時間或自行安排補休、增加休息時間。以參與性增強物同仁對於各自專業領域有一定程度的經驗，在個案公司還是希望有更多學習新技巧的機會。研究調查中發現納入正增強的行動方案，有一致性的認同與非常認同，目標明確並且有實施誘

因，與其他單位有共同努力的目標。於建立後調查針對四大構面的績效指標、實施單位、執行的目標值、計算單位調查有改善與彌補落後指標，在認同與非常認同有一致性。正增強調查結果：本研究結合正增強於行動方案，證實員工有意願實施。

符合文獻「績效評估做得好，可以增加員工工作動機、提升員工自尊、使員工更解自己及其工作，進而有利於主管與部屬間的相互了解和溝通，並且使員工更清楚組織目標和增加接受度」(引自李安麗(2002)。呼應文獻「當實際參與程度越能符合參與需求程度時，會使員工更能感受到存在的價值、更加認同組織，進而有效的使員工有較高的工作滿意度，強化參與策略對績效之間接影響。呼應Comeau-Kirchner(1999)的研究報告裡，已證實巧妙的運用增強物，可以大幅提高員工生產力。(引自謝旭昇(2001))

第二節 建議

依據整體研究對於建議與分析結果提出幾點建議呼應 Niven(2002)認為平衡計分卡具有十項執行阻礙、Kaplan(2004)認為政府組織難以落實平衡計分卡的績效標準源自六項阻礙，茲分述如下(于泳泓譯，2002)與本研究結果有相呼應，以供為後續參考與研究。

(一) 避免平衡計分卡的阻礙

Niven(2002)提出的阻礙：使命難以確認

為避免發生使命難以確認，建議於導入前進行調查組織績效制度之設計上的瑕疵，並得以改善的再設計方向。

Niven(2002)提出的阻礙：對管理方案不信任的文化

為避免發生對管理方案不信任的文化，建議於導入前設計訪談。訪談過程中有助於建立關係與信任，探究關鍵績效指標之行動方案的項目、計算公式、頻率、目標之後續調整的方向可更加明確。

Niven(2002)提出的阻礙：以成果作為處罰依據

為避免以成果作為處罰依據，建議使用正增強可以有效的促進實施意願，更有明確的努力方向。

(二) 跨部門的指標設計

為促使跨部門的努力以達成目標，於整合策略發展目標的過程，於設計關鍵績效指標進行跨部門的設計。避免 Kaplan(2004) 提出的阻礙：不同主題之整合問題。「政府組織通常需要整合跨單位、跨部門的努力以達成目標，平衡計分卡可以為此種情況提供一套理想的機制，由設定高層級的跨部門目標，再逐漸推演細分出各部門的目標，使不同單位的單位或部門為共同的使命而努力。」(引自吳宜恬，2008)

(三) 行動方案結合正增強的效益

運用績效得分方式與物質性增強，強調讓員工感受工作績效與獎勵。避免 Kaplan(2004) 提出的阻礙：報酬與績效的連結問題。「無法像企業動輒以獎金或其他獎勵制度來激勵士氣，難以讓成員配合組織推行平衡計分卡的目標」(引自吳宜恬，2008)

參考文獻

一、中文部分

于泳泓 (2009) 平衡計分卡最佳實務，11。臺北：商周出版第二版。

王秀雨 (2007) 公部門導入平衡計分卡之研究—以宜蘭縣政府為例,國

立東華大學公共行政研究所碩士論文，花蓮縣。

古永嘉 (2000) 平衡計分卡在中小企業的應用-國立台北大學企業管理

學系碩士論文，臺北市。

李海光 (2009) 新產品開發的策略貫徹模式-清華大學工業工程與管理

學系博士論文，新竹市。

李俊隆 (2009) 應用平衡計分卡做為策略規劃工具之研究-以 S 公司為例

-逢甲大學經營管理碩士論文，臺中市。

李克特量尺(1932) (Likert scale)最早的概念是由美國密西根大學社會學

家 Rensis Likert 於 1932 年提出。他在其所寫的文章“測量態度的技術(A Technique for the Measurement of Attitudes)”一文中首先提出了這個方法，此文並發表於 1932 年的“Archives of Psychology”雜誌。他的目標是在發展一種測量態度的技術，使得測量的水準儘可能像一般以“公斤”測量體重或以“攝氏度”測量溫度的水準一樣，成為一種可以合理解釋及量化的測量的工具。線上檢索日期：

2014 年 10 月 12 日。取自：梁文敏教授 葉懿諄統計分析師

http://www2.cmu.edu.tw/~biostat/online/teaching_corner_041-2.pdf

。

林耿立 (2009) 平衡計分卡應用於營建業工程績效管理之關鍵因子與衡量方法之研究-逢甲大學土木工程學系碩士論文，臺中市。

林思彤 (2008) 第 69 期，T&D 飛訊 平衡計分卡應用於公部門之探討，臺北市。

林奇芳 (2002) 研發團隊創造力指標建構之研究-以高科技產業為例-國立臺灣師範大學工業技術教育研究所碩士論文，臺北市。

林佳慧 (2009) 平衡計分卡與資料包絡分析法於企業績效評估之應用—以台灣電子業為例，65。高雄應用科技大學碩士論文，高雄。

吳安妮 (2003) 平衡計分卡在公務機關實施之探討，研考雙月刊。

洪海玲 (2002) 以包絡分析法作製造業之營運效率分析-成功大學工業管理研究所碩士論文，臺南市。

洪淑惠 (2010) 以修正平衡計分卡建構網路報稅績效評估模式之研究

—以臺北市國稅局為例-國立政治大學行政管理碩士論文，臺北市。

洪儷瑜、黃欲惠(譯)(2012)，行為改變技術：理論與運用/Garry Martin、

Joseph Pear 著。臺北：學富文化事業，頁 P51 圖 4-1、P54-P58

表 4-2、表 4-3。

徐宓霞 (2010) 以混合方法探討醫院導入平衡計分卡之過程-義守大學

醫務管理學系碩士論文，高雄市。

莊薇薇 (2006) 以平衡計分卡為基的研發部門績效評估之可行性研究-

天主教輔仁大學資訊管理學系碩士論文，新北市。

莊昆財 (2009) 自行車道與人行道共構之事故預防研究-逢甲大學運輸

科技與管理學系碩士論文，臺中市。

財經出版社(2009)。IC 設計投資地圖。臺北：財信出版。

許國豪(2008)。淺談專家評鑑再科研寄化效益評估之角色。科技發展政

策報導，第 6 期，99-101。

張雅菁 (2006) 事業策略類型、行銷組織結構、策略性行為與組織績效

之研究-以台灣製造產業為例。東海大學企業管理學系碩士論文，

臺中市。

張建中(2014 年 5 月 11 日)。【中央社記者電】IC

Insightshttp://www.taiwannews.com.tw/etn/news_content.php?id=2479241.

張家鳳 (2001) 企業建立平衡計分卡以落實策略管理之個案研究-東吳大學企業管理學系碩士論文，臺北市。

張美誼 (2005) 用平衡計分卡與品質機能展開建構績效衡量指標之個案研究—以 P 印刷公司為例-成功大學高階管理碩士論文，臺南市。

陳建平 (2007) 以平衡計分卡觀點探討非營利組織績效衡量制度—以某私立大學教務處為例-國立中正大學會計與資訊科技碩士論文，嘉義縣。

陳凱鴻 (2010) 激勵制度、員工訓練對工作績效提升之研究-以某電子公司為例-南台科技大學行銷與流通管理系碩士論文，臺南市。

Brian E. Becker & Mark A. Huselid & Dave Ulrich(2001)。陳正沛(譯)(2012)。人力資源計分卡 連結人力、策略與績效的評量系統，27。臺北：臉譜 城邦出版社。

曾寬鴻 (2009) 平衡計分卡與人員績效管理相對關係之研究-以面板廠 C 公司為例-南台科技大學工業管理研究所碩士論文，臺南市。

曾欽正 (2002) 運用激勵理論探討提升員工工作績效之研究—以軍備局第四〇一廠為例-逢甲大學經營管理碩士論文，臺中市。

曾慧萍，鄭雅文 (2002) - [負荷-控制-支持] 與 [付出-回饋失衡] 工作壓力模型中文版量表之信效度檢驗：以電子產業員工為研究對象，臺灣

公共衛生雜誌，21 卷 6 期 (2002 / 12 / 01) ， P420 -432。

游建榮 (2006) 平衡計分卡運用於台灣 IC 智慧卡業者策略管理之研究-

國立台北大學企業管理學系碩士論文，臺北市。

游建榮 (2006) 平衡計分卡運用於台灣 IC 智慧卡業者策略管理之研究-

國立臺北大學企業管理學系碩士論文，新北市。

游美豐 (2005) 台灣資訊系統整合業策略分析-國立臺灣大學管理學院

資訊管理組碩士論文，臺北市。

許國豪 (2008) 淺談專家評鑑在科研計畫效益評估之角色 - 科技政策

智庫，臺北市。

黃哲誠 (2003) 事業策略、產品設計策略、設計部門角色對新產品開發

績效之影響 國立中央大學碩士論文，桃園市。

葉燦鍊 (2002) 臺灣 LCD 驅動 IC 後段製程最佳分工模式研究-交通大學

-高階主管管理學程碩士論文，新竹市。

楊朝祥 (2007) 高科技產業與人才創新-台灣模式與經驗,教文(研)

094-017 號，引用網址：<http://www.npf.org.tw/post/2/1732> 以新竹

科學園區高科技廠商研發技術人員為例-人力資源學報激勵性報酬、

員工屬性與工作滿意度之研究-以高科技產業為實證對象,亞太管

理評論。

楊長林 (2001) 新產品開發：設計與定位、流程、績效評估之整合性管

研究 國立臺灣科技大學博士論文，臺北市。

劉俊勇，孫薇譯(2004)，**平衡計分卡-化戰略為行動**(Robert S. Kaplan and David P. Norton, 1996) 初版，廣東：經濟出版社，頁 42。

劉長昫 (2003) **以平衡計分卡觀點探討企業核心資源與經營效率--以台灣某電子公司為例** 國防管理學院碩士論文，臺北市。

劉奕廷 (2006) **整合 BSC/AHP/DEA 績效評估系統之研究-以研發組織為例-開南管理學院資訊管理研究所碩士論文**，桃園縣。

劉旭濤 (2003) **政府績效管理：制度、戰略與方法**。大陸：機械工業出版社。

蔡亦珊 (2010) **建構半導體公司研發人員績效管理指標層級架構-國立清華大學工業工程管理學系碩士論文**，新竹市。

蔣金安 (2007) **公立醫院導入平衡計分卡之研究-以行政院衛生署嘉南療養院為例-中山大學政治學研究所碩士論文**，高雄市。

鄭雅文 (2002) **台灣高科技電子產業員工工作壓力與身心健康之探討：兩個工作壓力模型—Karasek「負荷控制支持」模型與 Siegrist「付出回饋失衡」模型—之檢驗**。國立成功大學碩士論文，臺南市。

黎美珍 (2008) **臺南縣鄉（鎮、市）公所組織績效衡量之研究—以平衡計分卡為實證-長榮大學高階管理碩士在職專班(EMBA)碩士論文**，臺南市。

謝旭昇 (2001) 行為改變技術在外籍勞工管理的應用研究—以福懋公司
為例-國立雲林科技大學企業管理系碩士論文。

TOPCO (2012) 組織效能趕到與工作熱情在人力資源管理效能對工作績
效影響之跨層次中介效果-崇越論文大賞。報名編號 F0015，引用
網址：<http://thesis.topcglobal.com/TopcoTRC/2012Thesis/F0015.pdf>

二、英文部分

Amabile, T.M.(1998).A Model of creativity and innovation in organization.
In Staw , B. & Cummings (Eds.). Research in organization behavior.
Greenwich, CN : JAI Press.

Amabile, T.M.(1996). Creativity in context. USA : Westview Press.

Amabile, T. M.(1998). How to kill creativity. Harvard Business review,
September-October, pp- 77-87.

Anderson, N. R.(1989, April). Work group innovation : Current research
concerns and future directions. Paper presented as part of a symposium
at the Fourth West European Congress on the Psychology of Work and
Organization.Cambridge,UK.

Adrila, R. (1982).International developments in behavior therapy in Latin
America. Jounal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry.13,
pp-15-20.

Bandura, A.(1965). Influence of models' rein-forcement contingencies in the
acquisition of imitative responses.Journal of Personality and Social
Psychology,1, pp 589-595.

Becker, H. S.(1986). Writing for social scientists : how to start and finish
your thesis, book, or article.Chicago : University of Chicago Press.

Bonneau, G.A. & Amegan, S.(1999). Evaluating community creativity and

- innovation : Methodological proposal and reflexions, *The Journal of Creative Behavior*,33(3), pp-208-222.
- Cooper, R.G.(1983). A process model for industrial new product development .*IEEE Transactions on Engineering Management*, 30(1).
- Dennard, R. H.(2000). Creativity in the 2000s and beyond, *Research Technology Management*, November-December, pp-23-25.
- Guiford, J.P.(1967). *The nature of human intelligence*. New York : McGraw-Hill.
- Iansiti, M. & West, J. (1997). *Technology integration : Turning great research into great product*. *Harvard Business Review*, May-June, pp-67-79.
- Jain, R.K.& Trandis, H.C.(1990). *Management of R&D organization*. New York : Wiley Interscience.
- Kaplan,R.S.,& Norton D.P.(1992), “The Balanced Scorecard Measures that drive performance”, *Harvard Business Review*, Vol.70(1) ,pp.71-79.
- Kaplan,R.S.,& Norton D.P.(1996), “Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System”, *Harvard Business Review*, Vol.74(1),pp.75-85.
- Kaplan,R.S.,& Norton D.P.(2007), “Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System”, *Harvard Business Review*, Vol.85(1),pp.150-195.
- Linberg,K.R.(1998).*Modern approaches for understanding and managing organization*, *Futurics*, 22(3),pp-18-34.
- S.F. Lee, Andrew Sai On Ko, (2000) "Building balanced scorecard with SWOT analysis, and implementing “Sun Tzu’s The Art of Business Management Strategies” on QFD methodology", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 15 Iss: 1/2, pp.68 - 76
- Niven, P.R.(2002),*Balanced Scorecard step by step: Maximizing and Maintaining Results*,2ed,New York, John Wiley & Son,Inc.
- Simon, R. J.(1988).*Creativity in business management*. In Kuhn, R.L.(Ed.), *Handbook for creative and innovative managers*, USA : McGraw-Hill,Inc.
- Tabrizi, B.& Walleigh, R.(1997). *Defining next-generation products : An*

- inside look. Harvard Business Review, November-December, pp-78-87.
- Van G.A. (1987).Organizational creativity and innovation. In Isaksen
S.G.(Ed.),Frontiers of creativity research : Beyond the basic.Buffalo,NY :
Bearly Limited.
- Woodworth, Robert Sessions, 1869-1962, Psychology -- Collected
works,New York, OISE - University of Toronto.
- Yin, Robert K.(1994).Case study research : Design and methods,USA : Sage
Publications, In



附 錄

附錄一「平衡計分卡導入前訪談表」初稿

國立臺灣師範大學碩士在職專班

研究生：賴綺珊

指導教授：蕭顯勝博士/梁樹人博士

敬愛的科技先進與學者教授道鑒：

研究生賴綺珊目前就讀國立臺灣師範大學人力資源與發展碩士班三年級，欲進行採用專家評鑑進行企業導入平衡計分卡四大構面導入前之訪談表內容進行訪談。

文獻分析提及平衡計分卡的四大構面運用對於企業績效有正面的幫助，針對目前現有公司欲進行此研究。期能提供研究結果提供企業本身參考之，擬建立研究工具之專家效度。素養科技先敬學養俱佳、經驗豐富，特懇請 惠賜卓見。附上簡要研究計畫，並請儘可能於 11 月 7 日(五)前完成寄回。尚此

1. 訪談表名稱

適用 修改後適用 不適用

「平衡計分卡導入前訪談表」

修改意見：

2. 李克特量尺(Likert scale)5 等

當您覺得非常的重要，請在 內打✓

當您覺得不重要，請在 內打✓

當您覺得普通，請在 內打✓

當您覺得重要，請在 內打✓

當您覺得非常不重要，請在 內打✓

適用 修改後適用 不適用

修改意見：

3. 請您協助檢驗「背景變項」中各題項適合性，有修改意見請直接刪改，謝謝您。

「變項背景」

適用 修改後適用 不適用

最高學歷 1. 研究所以上 2. 大學以上

適用 修改後適用 不適用

最高學歷性質 1. 電機系 2. 電子系 3. 電子工程 4. 資訊科技

5. 機械工程

適用 修改後適用 不適用

擔任職務 1. 資深工程師 2. 工程師

適用 修改後適用 不適用

服務年資 1. 3 年以上 2. 1 年以上 3. 未滿 1 年

適用 修改後適用 不適用

工作經歷 1. 10 年以上 2. 5 年以上 3. 未滿 5 年以上

修改意見：

4. 請您協助檢驗「訪談大綱」中各題項適合性，有修改意見請直接刪改，謝謝您。

(1) 您認為以公司的各單位管理流程看起來哪個是屬於落後的指標？

(2) 主要原因是什麼？

(3) 您認為平衡計分卡建立四大構面是否與落後指標有幫助？

(4) 您認為平衡計分卡建立四大構面導入前的設計是否可以彌補落後指標？

(5) 您認為增加正增強的行動方案是否有助於實施後的意願？



附錄二「平衡計分卡導入前調查訪談表」正式版

_____ 先生(小姐)，您好：

感謝您撥冗時間協助填寫調查表，本研究主題「平衡計分卡導入前之研究-以 IC 設計產業之 A 公司研發團隊為例」。因此，盼藉由本調查與訪談來改善目前公司現況。

感謝您的協助，相關資料僅供學術研究，您的意見與看法對我而言非常寶貴，本調查與訪談我將尊重您的意見並都會以匿名進行處理。調查與訪談時間視情況而定，研究者會遵守保密，電話訪談或面對面訪談過程中會進行錄音，錄音前會徵求受訪者同意下進行，以確保下列的權利：

1. 研究論文完成後，個人資料保存兩年，將會在兩年後全數銷毀。

萬分的感謝您的支持與參與

同意接受訪談及錄音

同意接受訪談，不同意錄音

受訪者簽名：_____

受訪日期：____年____月____日

敬祝：平安，快樂

國立臺灣師範大學

科技應用與人力資源發展系

碩士在職專班

指導教授：梁樹人博士、蕭顯勝博士

研究生：賴綺珊 敬上

填答說明：

本研究調查主要為兩個部分：(一)填答者基本資料；(二)以平衡計分卡導入前相關的調查，過去落後指標的調查與改善；過去的 KPI 行動方案遇到什麼問題；新設計納入正增強的行動方案是否有意願實施。本調查採用 Likert Scale 之五點做為尺度(調查內容有分複選與不複選)，請您以實際狀況作答，並在“”勾選

完成。

【第一部分】基本資料

基本資料

1. 最高學歷：高職 專科 大學 研究所 研究所以上
2. 最高學歷性質：電機系 電子系 通訊系 資訊科技 機械工程
3. 目前擔任職務：助理工程師 工程師 資深工程師 經理
4. 目前在公司服務年資：1年以下 1年以上 1~3年 3年以上
5. 個人工作年資：1年以下 1年以上 1~3年 3年以上

【第二部分】以平衡計分卡導入前相關的調查，總計 11 的流程。關鍵績效指標設定

以個人為主軸，對於公司整體流程的看法進行調查。

1. 請您依據下表針對您認為過去的哪個流程是屬於落後指標，請您以實際狀況作答，並在“”勾選完成。(可複選)

流程代號	流程名稱	KPI關鍵績效指標
MOP01	經營策略管理流程	業績達成率
MOP02	持續改善管理流程	提案改善件數
COP01	客戶需求管理流程	交貨達成率
COP02	產品設計開發管理流程	新產品開發時程準時達成率
COP03	採購外包管理流程	檢驗批退率
COP04	最終檢驗管理流程	檢驗批退率
COP05	倉儲作業管理流程	盤點準確率
COP06	客戶回饋管理流程	客戶抱怨準時回覆率
SP01	人力資源管理流程	員工離職率
SP02	內部稽核管理流程	稽核缺點重現件數
SP03	文件資料管理流程	ISO文件準時核准率

2. 您認為MOP01~SP03哪些是在管理流程內是屬於落後的指標請您以實際狀況作答，並在“”勾選完成。(可複選)

流程/尺度	非常的認同	認同	普通	不認同	非常不認同
MOP01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MOP02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP06	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SP01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SP02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SP03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(1) 您認為以公司落後的指標可以改善

非常的認同	認同	普通	不認同	非常不認同
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(2) 您可以說一下公司落後指標的主要原因是什麼？是否說明一下差異

3. 您認為導入平衡計分卡四大構面針對指標設計考慮其他相關單位共同實施是否同意？分四個構面的設計：指標定義、單位、目標值、計算單位。請您以實際狀況作答，並在“”勾選完成。（不可複選）

(1) 以財務構面來說，請您針對指標定義、單位、目標值、計算單位是否認同，請您以實際狀況作答，並在“”勾選完成。您是否可以說明一下差異？

參考公式：專案效率=專案完成數/總開案數>85%

財務構面調查

項目	指標定義	單位	目標值	計算單位
目標達成85%	專案文件完成	產品企劃、研發	85	%
	開案進度完成	業務	85	%
	降低設計變更	產品企劃、研發	5	次數
	開案設計符合客戶需求	業務	85	%



- (2) 以顧客構面來說，請您針對指標定義、單位、目標值、計算單位是否認同，請您以實際狀況作答，並在“”勾選完成。(不可複選) 您是否可以說明一下差異？

參考公式：出貨效率=交貨數良率/總交貨數>95%

顧客構面調查

項目	指標定義	單位	目標值	計算單位
目標達成95%	交貨達成率	業務、生產技術	95	%
	客戶滿意度	生產技術、客戶服務	95	%
	重工返修率	研發、客戶服務	0.1	%

顧客構面	非常的認同	認同	普通	不認同	非常不認同
指標	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
單位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
目標值	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
計算單位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- (3) 以內部流程構面來說，請您針對指標定義、單位、目標值、計算單位是否認同，請您以實際狀況作答，並在“”勾選完成。(不可複選) 您是否可以說明一下差異？

參考公式：程序完成率=程序書完成的件數/總程序書件數>95%

內部流程構面調查

項目	指標定義	單位	目標值	計算單位
目標達成95%	修改程序書完成	文管中心	<90	天
	申請驗證通過	文管中心	完成	次
	內部稽核缺失	全體同仁	<3	次
	提出持續改善	全體同仁	>2	件數

內部流程構面	非常的認同	認同	普通	不認同	非常不認同
指標	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
單位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
目標值	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
計算單位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- (4) 以學習與成長流程構面來說，請您針對指標定義、單位、目標值、計算單位是否認同，請您以實際狀況作答，並在“”勾選完成。(不可複選) 您是否可以說明一下差異？

參考公式：教育訓練完成率=上課時數/總上課時數>90%

學習與成長構面調查

項目	指標定義	單位	目標值	計算單位
目標達成90%	上課時數	全體同仁	72	小時
	缺課時數	全體同仁	2	小時
	測驗分數	全體同仁	90	%
	課程滿意度	人力資源	90	%

學習與成長構面	非常的認同	認同	普通	不認同	非常不認同
指標	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
單位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
目標值	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
計算單位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- (5) 您認為導入平衡計分卡四大構面針與指標結合可以彌補落後指標。請您以實際的認同狀況作答，並在“”勾選完成。(不可複選) 您是否可以說明一下看法？

非常的認同	認同	普通	不認同	非常不認同
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. 您認為KPI行動方案目前是否認同？以下表來說分成四個主題區分調查：題目、計算公式、檢討頻率、提供單位。請您以實際狀況作答，並在“”勾選完成。（不可複選）

KPI關鍵績效指標	KPI計算公式或定義	檢討頻率	KPI資料來源提供單位
業績達成率	當月實際達成業績金額/當月計劃業績金額	季	業務部
提案改善件數	當季所成立之“提案改善件數”	季	行政部
交貨達成率	當月實際達交貨件數/當月計劃交貨總件數備註：交期以客戶最後承諾之日期	月	業務部
新產品開發時程準時達成率	每半年新產品如期間開發達成件數/每半年新產品開發總件數備註：以工程樣品如期完成為基準	季	研發部
檢驗批退率	該月所有進料(貨)檢驗不合格批數/該月檢驗總批數	月	資材部
檢驗批退率	該月所有檢驗不合格批數/該月檢驗總批數	月	資材部
盤點準確率	該月所有盤點準確項數/該月總抽盤項數	月	資材部
客戶抱怨準時回覆率	當季客戶抱怨準時回覆件數/當季客戶抱怨應回覆總件數備註：依客戶要求之回覆時間，若客戶無要求則本公司應於七個工作天內回覆	季	業務部
員工離職率	當季離職員工人數/當季平均總員工人數	季	行政部
稽核缺點重現件數	稽核缺點重現件數	年	總經理室
ISO文件準時核准率	ISO文件應於7個工作天內完成審查與核准	季	總經理室

(1) 您認為 KPI 關鍵績效指標的題目定義是否認同？您是否可以說一下差異？

項目	非常的認同	認同	普通	不認同	非常不認同
KPI關鍵績效指標	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(2)您認為 KPI 計算公式或定義是否認同？您是否可以說一下差異？

項目	非常的認同	認同	普通	不認同	非常不認同
KPI計算公式或定義	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(3)您認為 KPI 檢討頻率是否認同？您是否可以說一下差異？

項目	非常的認同	認同	普通	不認同	非常不認同
檢討頻率	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(4)您認為 KPI 的提供單位是否認同？您是否可以說一下差異？

項目	非常的認同	認同	普通	不認同	非常不認同
提供單位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. 正增強的增強物選擇，請您以實際喜愛程度作答，並在“”勾選完成。(可複選)

(1) 特別關注物：1. 稱讚 2. 選擇上班服飾 3.選擇工作夥伴 4. 意見與觀念的溝通

5. 公開稱讚 6. 參與更高層的會議 7.與他人接觸 8. 職務的選擇

請將您喜愛的程度依據順序寫下來：_____

(2) 物質性增強物：1. 升職 2. 有支薪的放假 3. 特別活動入場券 4. 禮卷 5. 全家在高級餐廳用餐 6. 有加班費 7. 特別活動入場卷

請將您喜愛的程度依據順序寫下來：_____

(3) 工作時間增強物：1. 參與工作有關活動的時間 2. 洽辦個人事情的時間 3. 增加休息時間 4. 增加用餐時間 5. 選擇工作時間或放假日子

請將您喜愛的程度依據順序寫下來：_____

(4) 參與增強物：1. 決策的發言權 2. 參與訂定標準 3. 更多責任 4. 學習新技巧的機會

請將您喜愛的程度依據順序寫下來：_____

6. 以下表來說分成四個主題區分調查：設定值、賦予執掌與功能、計算公式、KPI關鍵指標設計是否可以認同。請您以實際狀況作答，並在“”勾選完成。(不可複選)

註1：設定值的說明：認依據四大流程構面設計。

註2：賦予執掌與功能：公司之職缺所定義的功能與職掌為定義。

註2：計算公式與計算頻率：根據該年度狀況議定

部門適用：總經理室		賦予職掌與功能		計算公式	KPI關鍵指標設計	已完成/單位	主管評比
流程	平衡計分卡設計	KPI-得分	主管與同仁共同達成	專案效率=專案完成數/總開案數>85%		%/次/件	得分
經營管理流程MOP01	顧客流程構面	>85%	了解競爭對手、發掘潛在客戶	每季增加5位客戶	當季達成率		
	顧客流程構面	<5次	設計變更次數	共同設計變更次數低於	每季<5次		
	財務構面	>85%	開案進度=開案件數完成/總開案數	達成件數/總開案數	每季>85%		
	財務構面	>85%	專案文件完成數/總專案文件數	達成件數/總開案數	每季>85%		
	內部流程構面	>90%	各部門完成程序制定數/各部門程序總數	完成單位/全部單位	每季修正各部門		
	內部流程構面	>85%	各部門完成KPI件數/總KPI件數	KPI達成數/總KPI件數	每季KPI達成率		
	正增強	>5件	可選擇現金、等價禮卷、支薪休假一日	每季達成5件KPI	獎勵金額1,000~5,000		

部門適用：總經理室		賦予職掌與功能		計算公式	KPI關鍵指標設計	總完成率	主管評比
流程		KPI-得分	主管與同仁共同達成	當季完成提案改善的件數/提案改善件數2015年目標≥		%	得分
持續改善管理流程(MOP02)	內部流程構面	30%	針對需要改善的部分提出實施作法	自主或稽核提出實施計畫	完成率90%		
	內部流程構面	30%	完成與實施提案改善後的確認	改善前與改善實施後確認表	完成率90%		
	內部流程構面	40%	針對各單位提出改善的建議擬定計畫	提出1件有效計畫	獎勵金額1000		

部門適用：業務處/生產		賦予職掌與功能		計算公式	KPI關鍵指標設計	已完成/單位	主管評比
流程	平衡計分卡設計	KPI-得分	主管與同仁共同達成	出貨效率=交貨數/總交貨數>95%		%/S	得分
客戶需求管理流程(COP01)	財務構面	\$170,000 USD	每月業績達到目標	業績達成>\$170,000 USD	未達成之金額納入下月金額		
	財務構面	>95%	出貨應收帳款等作業完成>95%	完成收款/總款項	完成率>95%		
	顧客流程構面	>95%	客戶服務=針對客戶疑問處理	處理完成次數/總次數	完成率>95%		
	顧客流程構面	>95%	客戶滿意度	客戶對公司滿意的程度	完成率>95%		
	財務構面	>99%	主動關心客戶(電話、信件)	客戶數/總客戶數	完成率>99%		
	正增強	正增強	可選擇現金、等價禮卷、支薪休假一日	每季達成5件KPI	獎勵金額10,000~20,000		

部門適用：產品企劃/研發處			賦予職掌與功能	計算公式	KPI關鍵指標設計	總完成率	主管評比
流程	平衡計分卡設計	KPI-得分	主管與同仁共同達成	專案效率=專案完成數/總開案數	專案效率=專案完成數/總開案數≥85%	%	得分
產品設計開發管理流程 (COP02)	內部流程構面	>85%	新產品開發提案(BRD、SRF)	開案件數/總開案數	開案達成率>85%		
	內部流程構面	>85%	進行新產品專案開案與專案時程之控管	件數	每次如期完成率>85%		
	顧客流程構面	>2	競爭產品與關鍵零組件的市場訊息蒐集，並提出整體評估。	每季完成最少2家	每季最少完成2家		
	財務構面	<1%	開案整體ROI費用降低	每個開案費用	每專案費用ROI降低<1%		
	財務構面	<5次	設計變更次數低於	共同設計變更次數低於	每季<5次		
	正增強	10%	可選擇現金、等價禮卷、支薪休假一日	提出1件專利以每季計算	獎勵金額10,000~15,000		

部門適用：採購/IQC			賦予職掌與功能	計算公式	KPI關鍵指標設計	總完成率	主管評比
流程	平衡計分卡設計	KPI-得分	主管與同仁共同達成	出貨效率=交貨數/總交貨數	出貨效率=交貨數/總交貨數>95%	%	得分
採購外包管理流程 (COP02) 包含IQC	財務構面	>90%	原物料、儀器、設備等採購	每次採買	時程準確率>90%		
	財務構面	<1%	項物料之議價、採購交期追蹤、廠商評鑑	每季降低價格/每件	議價降低<1%		
	顧客流程構面	>95%	生產如期交貨	每月如期交貨	出貨效率>95%		
	內部流程構面	>95%	加工廠生產計畫監控與管理	每週生產排程	準時率		
	內部流程構面	>95%	協助生產技術轉移至產線	技術轉移完整達成	完成率		
	財務構面	10%	供應商品質	品質能力分數90%	A-B級廠商輔導件		
	內部流程構面	8%	供應商評鑑/與輔導	供應商評鑑A級	每月至少1家		
	內部流程構面	5%	供應商異常回饋	異常單/異常單總數	回覆完成率90%		
財務構面	7%	提出有效採購分析/與競爭對手相關	提出1件有效分析	獎勵金額1000			

部門適用：FQC/OQC			賦予職掌與功能	計算公式	KPI關鍵指標設計	總完成率	主管評比
流程	平衡計分卡設計	KPI-得分	主管與同仁共同達成	每月所有出貨合格批數/每月總批數	每月所有出貨合格批數/每月總批數2015年目標≥98%	%	得分
最終檢驗管理流程 (COP04)	財務構面	20%	客戶退回品的異常處理	降低客退品	每月平均降低1件		
	內部流程構面	40%	出貨生產品質	每季統計出貨良率	出貨良率90%		
	內部流程構面	40%	提出有效品質改善計畫	提出1件有效計畫	獎勵金額1000		

部門適用：倉庫/財會		賦予職掌與功能		計算公式	KPI關鍵指標設計	總完成率	主管評比
流程		KPI-得分	主管與同仁共同達成	每月所有盤點準確項數/每月	總抽盤項數2015年目標≥90%	%	得分
倉儲作業 管理流程 (COP05)	財務構面	35%	呆滯料處理	呆滯料處理機制	每月呆滯料降低0.5%		
	財務構面	35%	庫存盤點準確率	盤點準確率95%	出貨良率90%		
	內部流程構面	30%	提出有效環境管理改善計畫	提出1件有效計畫	獎勵金額1000		

部門適用：業務處		賦予職掌與功能		計算公式	KPI關鍵指標設計	總完成率	主管評比
流程		KPI-得分	主管與同仁共同達成	當季客戶抱怨準時回覆件數/當季客戶抱怨應回覆總件數2015年目標≥90%		%	得分
客戶回饋管 理流程 (COP06)	顧客流程構面	35%	客戶抱怨	減少客戶抱怨	每月不超過2家客戶		
	顧客流程構面	35%	客戶稽核	客戶稽核缺失	每次不超過2個缺點		
	顧客流程構面	30%	有效增加客戶滿意度	每季提出1件有效專案	獎勵金額1000		

部門適用：人力資源		賦予職掌與功能		計算公式	KPI關鍵指標設計	總完成率	主管評比
流程		KPI-得分	主管與同仁共同達成	每季員工滿意度調查-2015年目標≥80%		%	得分
人力資源管 理流程 (SP01)	財務構面	40%	員工教育訓練達成	每季計畫完成	完成率100%		
	學習與成長構面	15%	員工輔導與諮商	協助員工諮商	每完成件數		
	財務構面	25%	員工招募/人力缺口的評估	完成人力缺口	每月完成率90%		
	內部流程構面	20%	提出有效人資策略	提出1件有效計畫	獎勵金額1000		

部門適用：文管中心/人力資源部		賦予職掌與功能		計算公式	KPI關鍵指標設計	總完成率	主管評比
流程		KPI-得分	主管與同仁共同達成	該年評估-2015年目標TS16949系統轉換完成度≥85%		%	得分
內部稽核管 理流程 (SP02)	內部流程構面	25%	每季不定期稽核安排與落實	每季計畫完成	完成率100%		
	內部流程構面	10%	稽核缺失改善完成	缺失改善	完成率100%		
	學習與成長構面	10%	每季提出內稽訓練	內部稽核訓練	每季完成100%		
	財務構面	55%	新系統驗證TS16949稽核流程	提出1件有效計畫	獎勵金額1000		

部門適用：文管中心		賦予職掌與功能		計算公式	KPI關鍵指標設計	總完成率	主管評比
流程		KPI-得分	主管與同仁共同達成	ISO文件應於7個工作天內完成審查與核准2015年目標		%	得分
文件資料管 理流程 (SP03)	內部流程構面	20%	文件發行E化作業/每季	文件數/總文件數	完成率90%		
	內部流程構面	20%	文件準確性	正確/總數	正確率100%		
	內部流程構面	60%	E化流程作業	提出1件有效計畫	獎勵金額3000		

(1) 您認為 KPI 關鍵績效指標的設定值是否認同？您是否可以說一下差異？

設定值	非常的認同	認同	普通	不認同	非常不認同
MOP01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MOP02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP06	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SP01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SP02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SP03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(2) 您認為 KPI 關鍵績效指標的賦予職掌與功能是否認同？您是否可以說一下差異？

職掌與功能	非常的認同	認同	普通	不認同	非常不認同
MOP01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MOP02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP06	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SP01	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SP02	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SP03	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(3) 您認為 KPI 關鍵績效指標的計算公式是否認同？您是否可以說一下差異？

計算公式	非常的認同	認同	普通	不認同	非常不認同
MOP01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MOP02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP06	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SP01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SP02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SP03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(4) 您認為 KPI 關鍵績效指標的頻率制訂是否認同？您是否可以說一下差異？

頻率制訂	非常的認同	認同	普通	不認同	非常不認同
MOP01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MOP02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COP06	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SP01	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SP02	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SP03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. 新設計的KPI關鍵指標設計結合正增強是與過去有差異。請您以實際狀況作答，並在“”勾選完成。(不可複選) 您是否可以說明一下差異？

項目	非常的認同	認同	普通	不認同	非常不認同
新設計的KPI有差異	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. 新設計的KPI關鍵指標設計結合正增強是有否同意願意實施，並在 “□” 勾選完成。(不可複選) 您是否可以說明一下差異？

項目	非常有意願	有意願	普通	沒有認同	非常沒有意願
新設計的KPI關鍵指標設計結合正增強	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

