

第二章 文獻探討

在影視製作產業當中，完成一個作品需要許多人力與技術配合。一般在電視頻道中出現的媒體表現形式，不外乎戲劇、綜藝、新聞…等類別。其中廣告是爲了要促銷宣傳商品而產生的商業化內容。廣告主通常會安排數十萬至數百萬不等的預算在製作廣告，相對於其他影視內容而言，有較高的預算，但同時也有較高的品質要求。對於承接這一類內容的製作單位來說，這一類節目的製作。除了製作的實力外，尚須有完善的財務規劃與製作流程分配以維持內部的正常營運，並達成內部客戶與外部客戶的要求。本章首先描述數位技術融入影視製作對於傳播帶來的影響，再談電視廣告製作流程，最後探析績效評估的理論基礎。

第一節 數位技術融入影視製作所帶來的轉變

數位化的過程讓媒體產業掀起一陣前所未有的變革。不論是播出的環境與接收的設備，製作的技術與流程，影視內容存放的載具與格式，人力的需求與培育…等，各方面都受到這股數位潮流的衝擊。本節的重點在於數位化對於影視製作有何助益，同時透過影視製作的三個流程：前製、製作以及後製，分別探討數位化帶來的轉變。

壹、品質

高畫質數位攝影機的價格，大約比傳統攝影機高出五倍的價格。但數位影像所帶來的不僅是更高畫質的影像，同時也加強影像的色彩表現。對於後製作而言，更是有絕大的幫助。類比影像在經過複雜的編輯與過帶後，會出現「訊號衰減」(degeneration)的現象，導致畫質往往遠不如原始影像。但數位影像卻幾乎不會有耗損，使其能保有原來的高畫質影像(Orlebar, 2001; Kindem and Musburger, 2001)。因此，高畫質數位電視(HDTV)才能以 1080 條水平掃描線的影像與杜比 AC3 身歷聲 5.1 聲道聲音的標準，做高品質的輸出。

貳、電腦的兼容性與彈性

所謂電腦的兼容性是指，不論動態影像、圖片、音樂與文字…等檔案，皆可以由數位化的方式紀錄。因此影像檔案輸入電腦之後，可以與不同的素材結合，達成各式各樣的效果，是類比訊號處理所不能達到的，亦即數位化後的彈性所在（齊若蘭譯，1995）。

參、訊號轉換與壓縮

在寬頻網路日愈普及的今天，媒體所能播放的平台，不再僅限於電視。由於壓縮技術的進步，媒體可以依照需求，將內容轉換成串流檔案(streaming)的形式，在網路上播放。或是以高畫質電視(HDTV)的格式，在電視上播放（傅尚裕，2002）。

數位化資料有攤平資料製作成本的傾向，大量傳佈是攤平製作成本的不二方法。非數位化的資料難以大量散佈，因為即使大量散佈成本也壓不低。而資料即使已經數位化，如果仍然依靠有形的媒介來傳遞，成本也只能攤平到某一個程度。只有以數位化方式傳遞的數位化資料，才可能達成徹底攤平製作成本的目標（黃彥達，2000）。



圖 2.1：媒體產製三階段(Kindem and Musburge, 2001)

其他傳播產業近年來由於數位化技術的進步，影視節目的製作也朝向數位化的工作環境發展。影視製作大致上可分成三個階段，分別是前製、製作、後製。以下分別就此三面向探討製作環境的轉變：

壹、前製作業（pre-production）中數位化的轉變

在影視製作前製部分，主要是文件的傳遞受到數位化的影響較多，電腦的文書處理工作占重要的地位，傳播工作依照不同的任務，有許多工作用表格。前製期的工作內容為節目製作前的準備工作，如企劃、編劇、服裝、道具、佈景、勘景、決定演出人員、排演以及各種拍攝設備的安排、設定等（Patz, 2002；謝章富，1996）。因此，腳本編撰、製片預算的編列、進度排程、器材人員需求表等，都因為數位化的處理，而顯得較有效率（Millerson, 1999; Orlebar, 1999）。在財務上網路化的系統可以幫助現金流動與成本控制進行有效的管理，同時由於節目製作流程能有效控管，因而可減少因時間的延誤，造成人力與資金不必要的支出浪費。另外，舉凡分鏡圖繪製、燈光機位圖、場景美術設計，都可以藉由影像及文書的軟體，做較具體的表現。

另外，由於產業電子化的推動，企業組織也開始從事電子化系統規劃，其中資料庫的建立，是基礎工作之一（行政院資訊通信發展推動小組，2002）。資料庫的建置，除了可以讓上述資料的流通更為快速之外，亦可因為資料的累積，節省許多作業時間上的減短。例如：人力資源系統、演員資料系統、場景資料庫等。以往在製作上常需耗費許多時間，尋求適合的演員或是場景（Kindem and Musburger, 2001），若能在累積足夠資料的資料庫中，直接進行過濾，是較有效率的方式。覃崇耀等（2002）將網路化專案管理應用在電視製作上，將媒體製作的利害關係人（stakeholder），如製作團隊、閱聽眾、廣告商及供應商等加以連結，提供彼此間溝通協調的機制及管道，在此專案平台下，製作團隊成員透過企業內部網路進行包括影、音、圖、文各項製作元素之編輯及規劃，進而針對拍攝進度及製作品質進行控管。透過企業外部網路，亦可與供應商（攝影棚、道具、動畫、

音效等) 進行聯繫，了解製作技術及器材的使用方法，以保障拍攝品質。剪輯之毛片或半成品亦可上傳至網路專案管理平台，導演或製作人可針對編輯結果提供意見。使製作人員能夠進行即時的修正，以減少再次編修的成本。

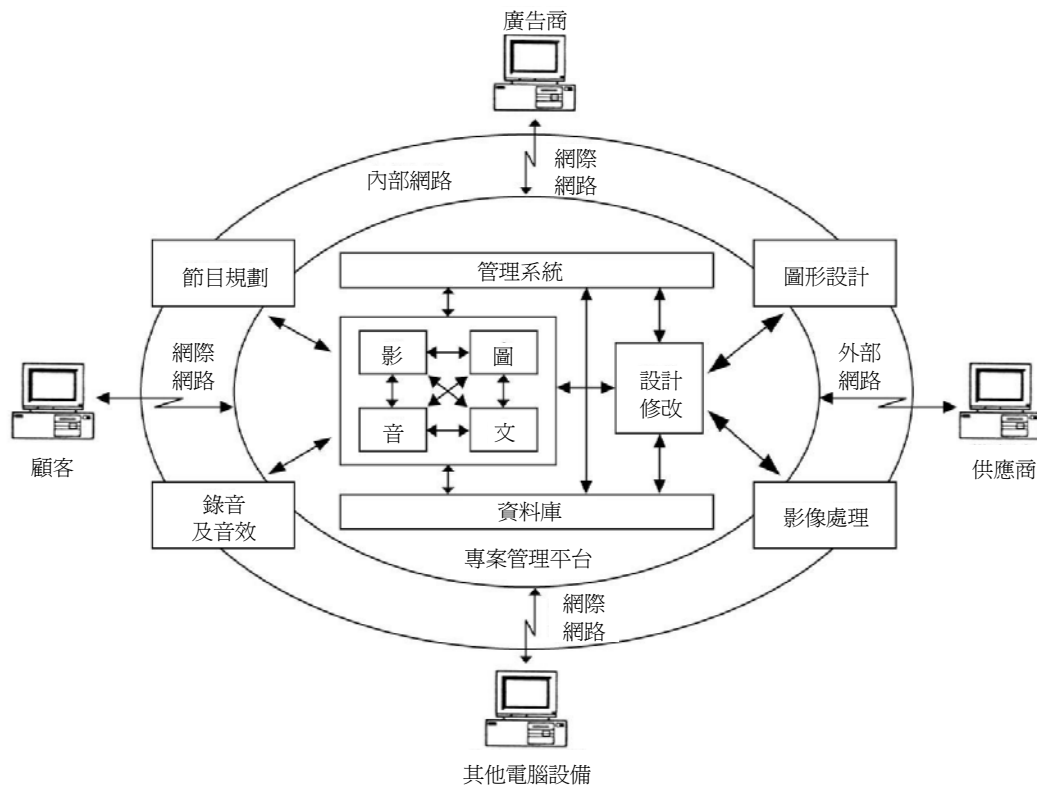


圖 2.2：網路化專案管理系統架構（覃崇耀等，2002）

李宗嶽(2003)以新聞大編輯台為研究對象，提出媒體企業作業管理之要素，亦同時描繪在影視製作前置階段中，若能引進適當的管理系統，對於工作應有相當的助益。圖 2.3 為企業網路建置之要素，同時亦說明了一個網路專案管理系統，需要工作流程管理、文件流程管理、資料庫管理以及網路管理等次系統所共同建構而成。

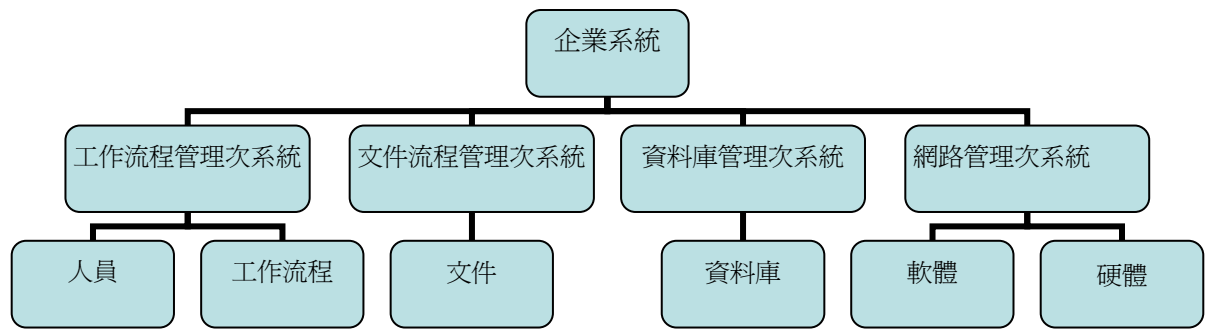


圖 2.3：企業作業管理系統元素圖(李宗嶽，2003)

就如同電影製作一般，若場景或廣告內容本身有特殊的需求，就必須要在前製時期著手進行規劃。以爆破場景為例，由於實景的爆破，是很難再有重拍的機會，此時電腦動畫可提供兩種輔助方式，一是直接以電腦動畫代替爆破場面的演出；另一則是在前製時以電腦動畫模擬爆破的場面，演員亦可藉此進行拍攝前的推敲演練，使實際拍攝時的表現符合想像(蔡念中等，1996)。或者是廣告代言人因為檔期無法配合演出，就必須尋求其他替代方案。最近在電視上密集播放，由周潤發代言的三陽維士比廣告，廣告中的周潤發拿著維士比，向觀眾致意的畫面，為配合周潤發之檔期是在香港拍攝，而他身後的勞工兄弟則是透過電腦特效處理(星網，2001)。因此，有一些後製階段的工作，必須在前製時期就開始運作，才能使廣告中的所有元素緊密的結合在一起。

貳、製作部份 (production) 中數位化的轉變

製作期乃指節目的拍攝、錄製等階段，如燈光佈置、攝影機拍攝、麥克風收音、演員演出等 (蔡念中等，1996)。在製作階段，受到數位技術的影響的部分有影像錄製技術、燈光控制系統以及其他特殊的器材運用。

一、數位錄製技術 (HD Recording)

數位錄製技術在紀錄影像時，會將將影像化解成一格格的「畫素」(pixel)，紀錄在磁碟的「位元組」(bytes) 中，輸出時再由電腦或其他設備還原成光影的形式來重現影像 (曾敏雲，2000)；將訊號以數位方式儲存後，不會有訊號衰減的問題，而且能應用的平台變得相當廣泛，具有資訊的「通透性」(謝章富、陳雯琪，2001)。數位錄製技術的發展大致上可以分為兩個方向，一方面是朝輕便、低成本的方向發展，另一方面則是高影音品質的追求。

影視製作作業中，例如新聞、紀錄片，在拍攝過程中非常注重時效性，必須即時地抓取畫面、呈現事實，所以攝影的機動性非常重要，使用數位錄製技術製造出來的攝影機，例如 DV、D8 等，愈來愈輕巧，不僅攜帶方便機動性高，使用方式也很簡單，沒有很高的專業門檻，更重要的是成本非常低。過去傳統影視製作，如果要求高畫質的影像，就必需使用「膠捲底片」(film)，但是膠捲的成本高、且不能重複曝光，因此在製作過程中，必須先擬好腳本，儘量提高影片的「剪接比」(edit ratio) 成爲節省成本的消極作法。不過由於數位影像壓縮技術 (例如 MPEG) 的進步，使得影像錄製的畫質不但可以逼近 35mm 的膠捲底片，而且在重複錄製之後訊號不會衰減 (Orlebar, 2001; Kindem and Musburger, 2001)，讓影像在製成之後仍然可以有再利用的價值。目前數位攝影機的影像儲存裝置，大多還是以影帶的形式爲主。而因爲大容量硬碟技術的進步，目前已經出現以硬碟爲儲存裝置之數位攝影機 (Zettl, 2003)，此舉不但讓後期非線性剪輯省去擷取與輸出的時間，亦同時改變以往片庫管理的觀念，使傳播組織進入「無帶空間」的製作環境 (周嶸輝，2002)。

二、 數位化燈光控制

在燈光的調變工作上，需要攝影師、燈光師與導演三方面互相配合，方能達到理想的氣氛營造效果。在戲劇或廣告的製作階段中，燈光的陳設與調整經常需要耗費許多時間，而數位燈光控制技術則可以將各個場景所設定的燈光角度、亮度，以數位的方式紀錄下來，並以一控制面板即可控制所有燈光。在拍攝期間，遇上有換景需求時，燈光師只需套用預先設定的燈光模式，即可完成工作

(Kindem and Musburger, 2001; Jackman, 2002; Zettl, 2003)。對於製作上來說，由於燈光的工作時程縮短，相對地製作成本、與工作效率都能有效的提升。

三、 運用傳播科技之特殊設備

國內較具規模的製作公司都嘗試引進一些較為特殊需求的設備，如台灣夢工場場所使用之虛擬攝影棚、利達亞太創意中心之電腦動作控制系統(台灣夢工場，2003；利達亞太創意中心，2003)。這些設備的引進、不但豐富了國內影視內容製作與表現的豐富度，亦展現各家公司在不同方面的科技專長。台灣夢工場以虛擬攝影棚技術，製作訪談節目「文茜小妹大」而受到關注，近來並結合其動畫專長將虛擬攝影棚的技術運用在電視連續劇「第八號當舖」中，該劇也因其劇情與創意手法，有不錯的收視回饋。而利達亞太創意中心則引進歐美商業電影製作中，使用率相當高的電腦動作控制系統(motion control)。目前多使用在廣告與商業 MTV 上，其多樣的表現形式，使創意人員的想法能具體呈現。

表 2.1：國內傳播公司引進傳播科技器材一覽表

(台灣夢工場，2003；利達亞太創意中心，2003；太極影音科技，2003；王宏數位科技，2003)

公司名稱	引進設備	配合技術
台灣夢工場	虛擬攝影棚	3D 動畫、崁景技術
	Motion Capture	3D 動畫
利達亞太創意中心	電腦動作控制系統	崁景技術
太極影音科技	Motion Capture	3D 動畫
王宏數位科技	HDTV 攝影機	

而這些在製作中所需的設備，由於需要其他資源的配合，因此也改變影視製作的流程。當節目需要使用虛擬攝影棚或電腦動作控制系統等技術時，動畫繪製人員與器材設定人員，必須在前製工作階段便開始工作。在前製會議中了解節目的需求後，便開始設計場景所需的動畫及規劃器材的設定。在製作階段，即時的虛擬攝影棚設備，可以直接進行將作品完成，無須後製處理。而電腦動作控制系統則視需要，即時地將影像與後端配合的素材進行合成比對，省去重拍的風險與成本。因此、新科技器材的引進，將原先製作三階段的工作界線變得趨於模糊，亦影響原有影視製作流程的架構。

參、後製作業（postproduction）中數位化的轉變

後製作業是指製作後的各種整理工作，通常包括剪輯加入特殊效果及對所拍攝的結果做修正等（蔡念中等，1996）。在數位化的影視製作作業當中，產生影響最大的便是後製（吳聲品，2002b），以下針對數位化對後製作業影響的重要元素進行探討。

一、 跳脫傳統剪輯概念的非線性剪輯

所謂的非線性剪輯（Non-linear Editing），是一種以高速圖形處理數位電腦為基礎的剪輯技術（Kindem and Musburger, 2001）。使用者將影帶中的影像數位化後，藉由檔案的方式在電腦中以影像剪輯的軟體編輯。剪接師可以不考慮節目的時間先後順序，即可對影像做適當的處理。其他諸如特效、字幕、圖卡等，過去必須在多種其他器材上完成的工作程序。都因為影像軟體編輯技術的進步與整合，可以在同一平台上進行處理。非線性剪輯的優點在於影帶不會因反覆過帶而有畫質上的耗損，素材來源也更為豐富（吳聲品，2002a）。相較於動輒數百萬的線性剪輯器材，非線性剪輯的設備不僅簡化了製作程序，亦降低設備上的成本。

二、 多工的數位剪輯工作站

由於一般主機不具備處理大量影像的運算能力，因此相關的廠商（如：亞邁多媒體、碩方科技、AVID），便推出整合型的工作站，針對增強影像運算效率的硬體、高容量的儲存設備，並配合相同等級的剪輯軟體，以符合數位剪輯工作的需求。經由數位剪輯工作站的設備所生產出來的影像，可以達到電視廣播級的水準。因此可作為商業化內容的編輯平台，目前國內的製作公司除了原有的線性設備外，大部份均添購了非線性剪輯的工作站平台。部分有線電視業者所經營的地方電視台，如雲林地方有線電視，由於其資本無法承擔線性剪輯設備的價格，其新聞的編輯與輸出，也多利用數位剪輯工作站設備完成。

三、 大編輯台與中央廚房

影視內容產製流程的數位化，演變至今形成了大編輯台的概念。所謂的大編輯台係指媒體集團將所屬各媒體所採集的新聞素材集中在大編輯台上，透過數位化的作業環境交換再製，各取所需。再由該媒體的新聞工作人員改寫，後製成為符合該媒體特性的新聞（謝文，2002）。電視新聞記者在編輯新聞時所需的影像、聲音、新聞稿皆以數位化的方式儲存在資料庫中，並在電腦上進行處理。新聞編輯可直接在電腦上修改記者的新聞稿，並據以撰寫主播之稿頭。亦能針對已完成之新聞主題做編排播出順序與掌控進度等工作。導播則可以對已完成之單則新聞，進行上字幕與其他特效圖卡的處理。對於分秒必爭的新聞工作而言，大編輯台的工作方式使過去新聞製播時以影帶方式工作的線性處理流程，變成非線性的工作流程。目前國內採用這一類製作方式製作新聞節目的有東森新聞台，該台在92年底已採用了數位新聞製播的工作方式。

基於大編輯台的概念，在傳播機構中又有所謂的「中央廚房」的概念產生。中央廚房意指在資料庫中依檔案型態與屬性的不同，分門別類所存放的內容，可依照創作者的需求加以變化組合，形成不同的主題或媒體表現形式。以中央廚房的方式來生產新聞，各媒體依據不同的載體調整「口味」。為了應付大量出版的

需求，媒體採用這樣的經營方式，可使成本降到最低，並將邊際效益提升到最大，所有的人員編制也會依照這樣的方式來運作（李彥甫，2002；黃彥達，2002）。以電視節目「大陸尋奇」為例，該節目多年來走訪大陸所攝製的畫面，已形成一個內容豐富的資料庫。因此，「大陸尋奇」不但可以出版 VCD、DVD 等周邊商品，中視也曾經將其中的畫面資料重新組合後，搭配主持人聶雲，製作成適合年輕人所收看的節目。正是表現中央廚房概念的例子。

李宗嶽(2003)提出大編輯台的三個特色分別為資源共享、產品加值與價值活動再造，強調在數位化平台的製作環境中，除了影音圖文等資訊的共有共享外，利用「一次生產、多次使用」的策略也可使原有的資源產生附加價值，並因為動態的製作流程，使製作的效率與效能得以提升。

第二節 電視廣告產製流程

壹、 製作流程

電視廣告製作涵蓋層面極廣，需要許多不同的單位相互配合，方能完成一支廣告成品。在廣告的製作當中，有三個主要的單位相互配合，分別是廣告主、廣告公司、以及製作公司（秦家琇，2003；洪賢智，2003）。經由下圖可表現在廣告製作當中，各單位之角色地位與職掌為何。廣告主扮演顧客的角色，是主要提供資金以及廣告商品的來源。廣告公司則是負責創意發想與腳本編撰的前製單位，同時也扮演廣告主與製作公司之間的橋樑。而製作公司則是負責製作預算規劃、執行的單位。是將想法落實到影像表現的重要角色。

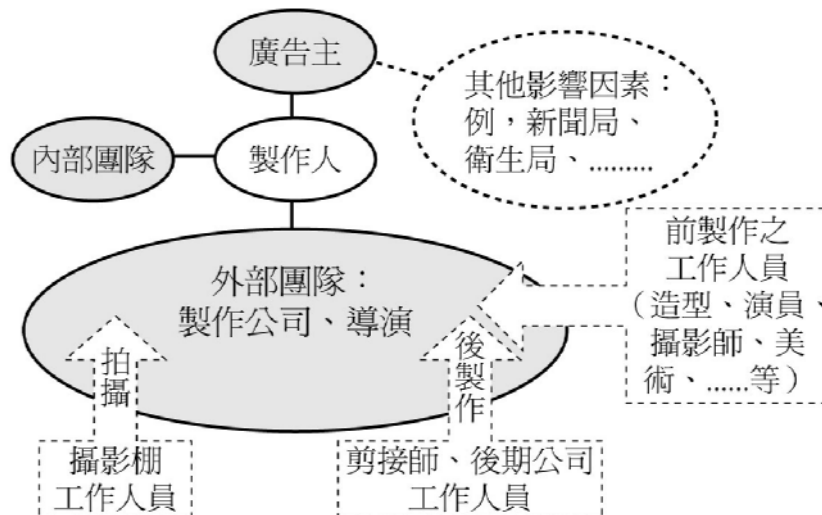


圖 2.4：電視廣告製作之團隊成員（秦家琇，2003）

廣告的前製工作要較其他工作較為嚴謹，為求整體表現出色。在廣告公司進行創意發想與腳本編撰之後，便尋求合作的製作公司與導演，開始進入前置階段。在此期間，製作公司將就製作腳本（Shootingboard）、導演意見、燈光配置、音樂清單、堪景、布景設計、演員試鏡、演員造型、道具、服裝……等有關廣告片拍攝的所有細節部分進行全面的準備工作，以尋求將廣告創意呈現為廣告影片的最佳方式（賴建郁，1995）。

在進入正式拍攝之前，製作公司的製片人員對最終製作準備會上確定的各個細節，進行最後的確認和檢視，以杜絕任何細節在拍片現場發生狀況，確保廣告片的拍攝完全按照計畫順利執行。其中尤其需要注意的是場地、佈景、演員、特殊鏡頭等方面。另外，在正式拍片之前，製作公司會向包括客戶、廣告公司、攝製組等相關人員在內的各個工作環節，以書面形式的“拍攝通告”告知拍攝地點、時間、攝製組人員、聯絡方式等。

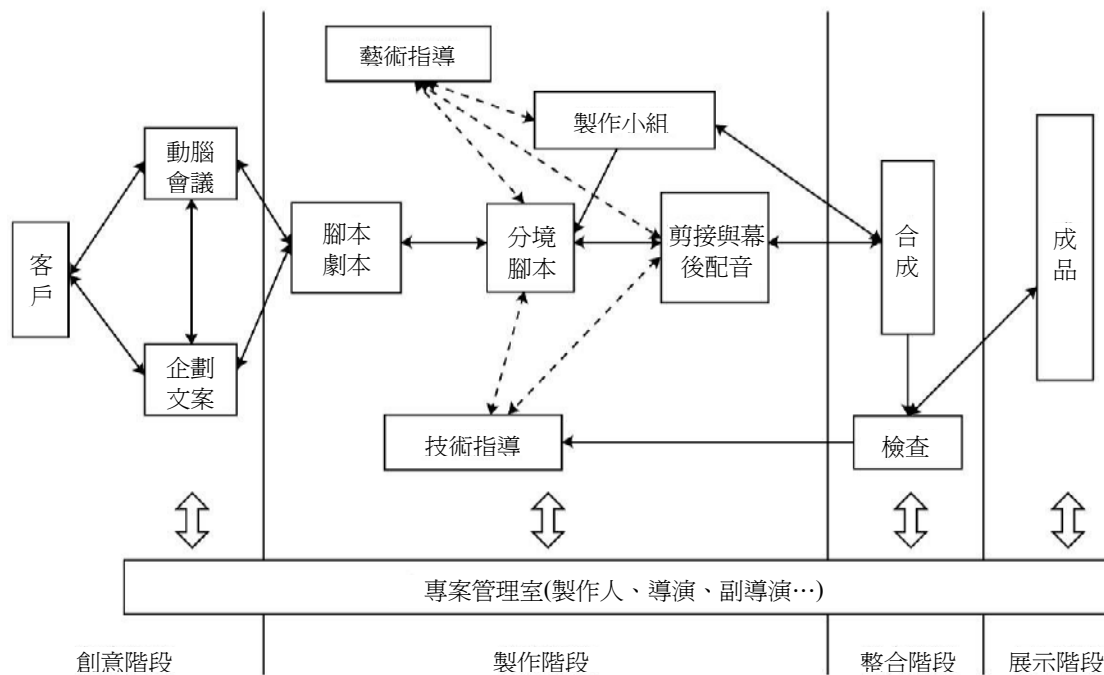


圖 2.5：電視製作流程（覃崇耀等，2002）

按照最終製作準備會的決議，拍攝的工作在安排好的時間、地點由攝製組按照拍攝腳本 **Shooting board** 進行拍攝工作。為了對客戶和創意負責，除了攝製組之外，通常製作公司的製片人員會聯絡客戶和廣告公司的客戶代表 AE、有關創作人員等參加拍攝（賴建郁，1995）。根據經驗和作業習慣，為了提高工作效率，保證表演質量，鏡頭的拍攝順序有時並非按照拍攝腳本 **Shooting board** 的鏡頭順序進行，而是會將機位、景深相同相近的鏡頭一起拍攝。另外兒童、動物等拍攝難度較高的鏡頭通常會最先拍攝，而靜物、特寫及產品鏡頭通常會安排在最後拍

攝。為確保拍攝的鏡頭足夠用於剪輯，每個鏡頭都會拍攝不止一遍，而導演也可能會多拍一些腳本中沒有的鏡頭（Millerson, 1999；覃崇耀等，2002）。

在進入後製執行之後，便進入以下工作程序（中國影視廣告製作網，2003；基督徒廣告人，2003；秦家琇，2003；賴建郁，1995；利達亞太創意中心，2003）：

1. 沖洗作業：就像拍照片之後需要沖洗一樣，拍攝使用的電影膠片需要在專門的沖洗廠如台北影業等公司，沖洗出來。
2. 過 TC：也叫作 Film-to-Video Transfer，沖洗出來的電影膠片必須經過此道技術處理，才能由電影膠片的光學信號轉變成為用於電視製作的磁信號，然後才能輸入電腦進入剪輯程式。過程中一般會對拍攝素材進行色彩的處理。一般較具規模的製作公司，會有這樣的設備，否則必須委託其他公司，代為處理這項工作（中國影視廣告製作網，2003）。
3. 初剪：也稱作粗剪。現在的剪輯工作一般都是在電腦當中完成的，因此拍攝素材在過 TC 以後，要先輸入到電腦中導演和剪輯師才能開始了初剪。初剪階段，導演會將拍攝素材按照腳本的順序拼接起來，剪輯成一個沒有視覺特效、沒有旁白和音樂的版本（謝章富，1996）。
4. 看 A 拷貝：所謂 A 拷貝，就是經過初剪的那個沒有視覺特效、沒有音樂和旁白的版本。這個版本是將要提供給客戶以進行視覺部分的修正的，這也是整個製作流程中客戶第一次看到製作的成果（秦家琇，2003）。
5. 正式剪輯：在客戶認可了 A 拷貝以後，就進入了正式剪輯階段，這一階段也被成為精剪。精剪部分，首先是要根據客戶在看了 A 拷貝以後所提出的意見進行修改，然後將特技部分的工作合成到廣告片中去。廣告片。畫面部分的工作到此完成。

6. 作曲或選曲：廣告片的音樂可以作曲或選曲。這兩者的區別是：如果作曲，廣告片將擁有獨一無二的音樂，而且音樂能和畫面有完美的結合，但會比較貴；如果選曲，在成本方面會比較經濟，但別的廣告片也可能會用到這個音樂。通常在音樂方面，若要採用作曲的方式，必須委外由，代為製作。但也有少數的公司，如利達亞太創意中心，便有公司內部專屬的音樂創作人（基督徒廣告人，2003）。
7. 配音合成：旁白和對白就是在這時候完成的。在旁白和對白完成以後，在音樂完成以後，音效剪輯師會為廣告片配上各種不同的聲音效果，至此，一條廣告片的聲音部分的因素就全部準備完畢了，最後一道工作就是將以上所有元素合併，並將各自音量調整至適合的位置，並合成在一起（蔡念中，1996）。
8. 電視播出帶：最後在客戶認可廣告的內容後，輸出符合電視台播映標準的電視播出帶，送到有廣告主購買時段的電視台，廣告的製作才算完成。

在上述的工作流程中，可以發現後製階段在影片過 TC 之後，廣告的製作便進入電腦工作，在運作上也已經步入軌道。因此，廣告在後期製作上已經具有高度數位化的特性，並且是由許多不同組織與人力交互運作的複雜流程。其製作的精緻度往往高於其他類型媒體，如新聞、戲劇、綜藝節目等（中國影視廣告製作網，2003）。

貳、 小結

依據數位化的製作流程的特性，本研究歸納電視廣告數位化製作之流程如圖 2.6 所示。本研究經由文獻之整理歸納後發現，傳播產品的製作基本上是一個動態的製作流程，會隨著執行的狀態不斷的進行調整。而傳統的製作方式容易因為流程間進度延宕、或是素材的重新製作，導致時間與金錢上的耗損。網際網路的興起與數位化製作技術 (如：電腦動畫製作、非線性剪輯技術) 的加入，使得廣告製作進入數位化的製作流程，本研究歸納數位化對廣告製作工作所帶來的影響分別為：

- 一、 前製工作階段：因為檔案傳遞的數位化以及資料庫概念的加入，使得資源傳布與共享更加便利。
- 二、 製作工作階段：實際拍攝時數位攝影器材 (如：HD 攝影機)，能提供廣告影片高畫質的需求，並降低製作的成本。
- 三、 後製工作階段：廣告後製工作已有相當高之數位化程度。包括廣告影像的編輯、聲音素材的製作、與其他素材之合成，目前多以數位化的方式進行製作。
- 四、 新傳播科技技術：Motion Control、虛擬攝影棚等技術的引進更打破原有的製作方式，使影像得以在拍攝階段立即與特效合成。
- 五、 管理者之工作：對於業主、管理者、製片與導演而言，數位化的製作流程使得管理不再侷限於結果的檢討，而可以透過製作流程當中所發現的問題立即進行調整。

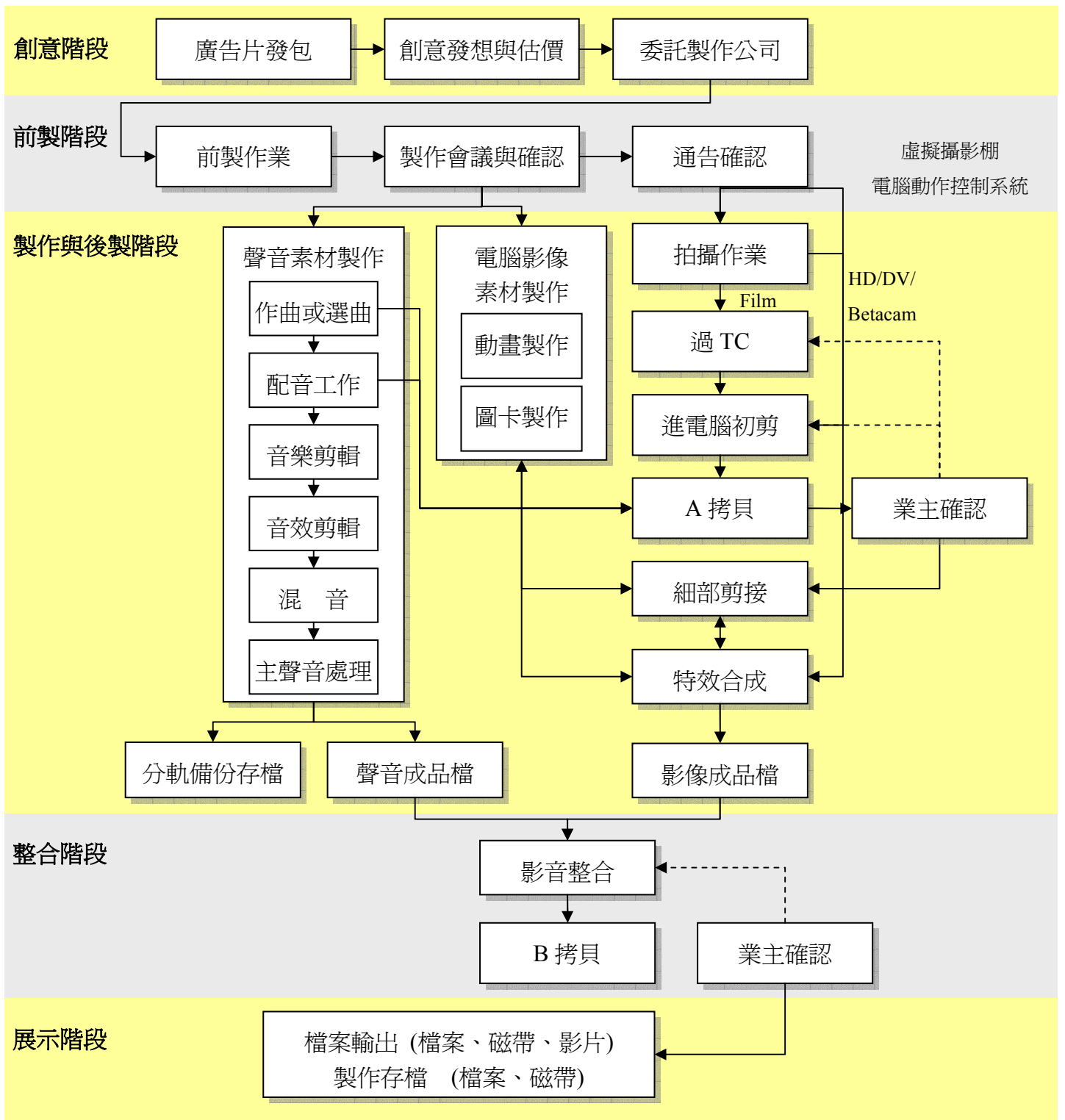


圖 2.6：廣告數位化製作流程圖

第三節 績效評估相關理論

壹、績效評估之定義

績效評估係指企業爲了實現整體目標而採用量化標準或主觀判斷來度量其日常營運所表現之結果。績效之衡量與組織競爭力評估間有密切關係，績效衡量之重要性對組織有兩方面意義，一是企業達成目標之程度與運用資源之情形，意即企業組織之效能（effectiveness），與效率（efficiency）。二是具有前瞻性之影響力，不但可以檢討改進過去錯誤，也可以指引未來目標訂定與資源分配的方向（許士軍，2001）。

Curtright, Stolp-Smith and Edell（2000）認爲組織集中注意力於關鍵績效的評估，而適時的、精確的改善管理與預測績效也是非常重要的。學者 McQuail（1992）將媒介績效分析（media performance analysis）定義爲：「以客觀、系統的方法、考量相關證據及媒介的運作情況和要求，在多樣的公共利益下對媒介所提供的內容產品及服務所做的獨立評估」，由於媒介本身也是企業經營型態，因此也需以經濟學的角度進行媒介績效分析。

過去的績效衡量聚焦於財務面，特別是基於財務報表的數字。但新的資訊處理工具也改變了企業和管理的內涵，需多企業已從傳統的成本會計制度，轉向作業基礎的成本制度（劉真如譯，2002）。這項制度紀錄了生產或服務整個流程的成本，也整合了過去分散的幾項活動，包含：價值分析、流程分析、品質管理及成本分析。傳播的工作是一個團隊工作，傳統的績效評估方法強調「結果」，無法幫助團隊了解他們的作業活動和能力，也不能告訴團隊應如何改善績效。能夠使團隊達到最大效能的績效評估制度，應具備四項原則（Eccles and Pyburn, 1992）：

1. 績效評估制度的最高目標，應該是幫助團隊而非高階經理人，來評估過程。
2. 一個真正獲得授權的團隊，必須在設計自己的評估制度上扮演主導的角色。
3. 由於團隊負責整個價值傳遞的過程，而這過程跨越不同的功能部門，因此必須建立追蹤整個過程的指標。
4. 團隊應該只採少量的指標。如果團隊有超過 15 項指標，他們就該重新檢視每項指標的重要性。

貳、 績效評估之構面

績效評估對企業內部管理決策影響的重要性不言可喻，雖然有許多學者投入績效相關的研究，但在績效衡量上仍缺乏一致的共識，加上研究對象的不同，造成績效的衡量構面也不盡相同，很難有一統而且適宜推論至各領域的組織績效衡量量表，可供相關研究者與決策者作一參考的主要依據。陳明璋(1982)指出，組織績效的衡量之所以出現如此分歧的情形，乃是因為相關概念常隨研究者興趣和研究領域而加以變更或調整、組織績效的討論雖然頗多，但缺乏對其有系統地分析。推究其原因則發現組織績效涉及學門涵蓋管理學、心理學、社會學、行為科學與組織理論等領域，並牽涉到較難以單一標準解釋多維度抽象概念所致。

Venkatraman and Ramanujam (1986)在組織績效的衡量上提出三個構面，係為企業績效完整性衡量的先河。此三個構面包含財務績效，如：銷售成長率、投資報酬率、資產報酬率、每股盈餘等；作業績效，如：市場佔有率、顧客滿意度、產品品質等；與組織效能，係指非財務性、範圍涵蓋較廣且與人相關的指標，如員工士氣。

就績效衡量的指標上，多位學者認為，若僅由單一績效衡量構面或單一衡量指標來概括企業的整體績效，可能出現衡量或推論上的誤差，因此宜以多重構面或多重指標來衡量企業績效較為適當(Kaplan, 1983 ; Chakravarthy, 1986 ; Venkatraman and Ramanujam, 1986)。Murphy, Trailer and Hill (1996)回顧 51 篇 1987 至 1993 與企業績效相關的文獻後發現，大多數的研究在衡量組織績效時均採用二至四個衡量構面，僅有不到兩成的研究係採單一構面作為衡量指標，其中財務效率(Efficiency)、成長性(Growth)與獲利性(Profitability)是最常被引用的三個績效衡量的構面。林春燕(2000)歸納自 1960 年代至 1990 年代國內外學者的相關研究(如下表所示)，總結後發現，一般衡量績效所採的構面仍是以財務面居多，此亦呼應了 Murphy 等學者的研究結論。

表 2.2：績效衡量的相關構面

研究者	績效構面
Seashore and Yuchtman (1967)	營業額、營業組合、生產成本、維護成本、成員年輕度、成員生產力、管理的重視度、市場滲透度
Steers (1975)	彈性、生產力、滿足、獲利率、資源獲取、對環境的掌握、發展、效率、員工留職、成長、整合、開放溝通、生存
Moch and Mores (1977)	技術創新
陳海鳴 (1993)	工作滿足
Swamidass and Newwell (1987)	資產報酬率成長、銷售額成長、銷售額報酬率成長
Robinson and Pearce (1988)	稅後總資產報酬、稅後總銷售額報酬率、過去五年銷售成長率
邱鉅權 (1989)	純益率、淨值報酬率、資產報酬率
Brignall and Fitzgerald (1991)	競爭力、財務績效、服務品質、彈性、創新、資源利用
鄭峻文 (1995)	獲利率、成長率、生產力、無形績效
Dean and Sharfman (1996)	目標達成度
Madu, Kuei and Jacob (1996)	全面長短期績效、生產力、利潤、成本、銷售成長率、獲利成長率、市場佔有率
吳萬益 (1996)	營業額成長率、市場佔有率成長率、資產報酬率、產品不良率、投資報酬率、產能利用率、員工生產力、目標達成度、商情掌握度、企業形象、品牌知名度

參、 績效評估制度與媒體管理理論演進

績效評估制度可回歸至管理理論流派的進步，看出其脈絡所在。所謂的管理是經由計畫、組織、控制、革新一連串的過程，達到組織管理的目的（Albarran, 1997）。在新近發展時期的管理理論當中，從重視領導者本身之能力開始。進而發展出「系統管理學派」，認為管理就是以整體觀念處理業務及解決問題，向社會提供服務，維持組織間的動態平衡。對迅速變遷的社會做有效的適應及權變處理，組織本身也要有新陳代謝的功能，以維持其存在、發展與成長（張宏源等，1996）。因此與傳播相關的管理著重在五管上，分別是生產與作業管理、財務管理、人力資源管理、行銷管理、與資訊管理（Albarran, 1997）。

後續在 1980 年代，許多經理人在全面品質運動(TQM, Total Quality Management)中找到財務績效評估制度之代替品。幾家製造業及服務業的領導廠商，都將品質視為競爭戰爭中的策略武器，投入資源去開發不良率、反應時間、準時交貨等指標，來評估產品、服務及營運上的績效表現（Eccles and Pyburn, 1992）。除了來自國際競爭者的壓力外，這些努力的一項主要推動力是全面品質運動的成長。全面品質管理是一種理性思考方式與一組指導原則，作為持續改進組織的基礎，他利用數量方法與人力資源，以改進所獲得的產品與服務品質，及組織內的所有作業過程，以符合顧客現在與未來的需要。它是以規則的方法，整合基本的管理技術，現有的改進努力，以及技術工具，集中全力於品質改進的工作上（林正明, 2000）。另一項則是來自於大型的製造商對於供應商的品質要求越來越嚴格。亦表示品質指標的運用代表企業最正確的步伐，擴大績效評估基礎。

表 2.3：品質管理之績效評估基準表 (Woods, 1994)

評估項目	評估基準
品質績效評估	預防成本/品質成本之比值； 鑑定成本/品質成本之比值； 內部失敗成本/品質成本之比值； 外部失敗成本/品質成本之比值；
作業績效評估	以各項作業成本之柏拉圖分析，找出消耗資源最多之前幾項作業。(即位於柏拉圖分析中 80%以上之作業)
最佳品質成本區域	改善方案區：預防成本<10%，失敗成本>70% 差異化區：預防成本≈10%，失敗成本≈50% 理想化區：評鑑成本>50%，失敗成本<40%

總而言之，過去的績效評估多著重在財務上的表現，只能告訴管理者過去所發生的事情，是屬於總結性的評估方式。而品質管制的績效評估，針對作業流程進行當中的各個環節，由上表可知以品質與成本的觀點進行控制，較注重形成性的評估重點。黃雅婷（1998）與張其錚（2003）以 ISO9000 系列品保制度出發，分別針對新聞與兒童節目之產製流程，進行品質管制之研究。但結果多著重在如何控管內部流程，以達到高品質節目的製作，未顧及其他層面之平衡探討。另一方面，許多公司也開始實施局部性的改善計畫，如流程再造(process reengineering)、全面品質(total quality)、員工授權(employee empowerment)等卻缺乏整合。後續出現的平衡計分卡可以作為組織各項努力的焦點，也是定義各項優先順序，並與經理人、員工、投資人、甚至顧客溝通的中心點。

肆、以平衡計分卡 (Balanced Scorecard) 衡量組織績效

一、平衡計分卡之起源

過去的績效衡量過於強調財務面，特別是與財務報表相關數字的結果，常會產生只能瞭解現況，無法預測未來、過於重視結果而非過程以及強調內部重於外部，往往造成組織為節省短期成本而犧牲長期優勢的缺陷(Eccles and Pyburn, 1992; 李書行, 1995)。特別是今天多數企業均處在一環境變動迅速的資訊時代，財務性績效指標對企業來說更顯得捉襟見肘。當公司必須大量投資於顧客、供應商、員工、流程、科技和創新，才能創造未來價值之際，財務性績效指標常無法發揮導航和評估的作用(Eccles and Pyburn, 1992)。

有鑑於此，一個更為全面的績效評估需有待發展。在 90 年代末期，哈佛教授柯普朗 (Kaplan) 與諾朗諾頓研究所 (Nolan Norton Institute) 最高執行長諾頓 (Norton) 共同發展了平衡計分卡。平衡計分卡(Balanced Scorecard)的發展與出現，正好適時地彌補長久以來財務性績效指標衡量組織整體績效可能發生的失之於片面性的問題。平衡計分卡顧名思義係以平衡為訴求，尋求短期和長期的目標之間、財務和非財務的量度之間、落後和領先指標之間，以及外界和內部的績效構面之間的平衡狀態(林文雅, 1998)。平衡計分卡是一個全方位的架構，透過四個構面：財務、顧客、企業內部流程、學習與成長來評估一個組織的績效，將企業的目標伸展到概括性的財務量度之外，不僅透過財務構面保留對短期績效的關心，藉由驅動長期財務和競爭績效的卓越價值，也詮釋企業的使命和策略對績效評估的重要性(Kaplan and Norton, 1992)。

Grady(1991)認為，績效評估應對企業中的管理階層與功能部門提供持續回饋，使得企業的願景得以進一步轉成策略與營運活動計畫，同時又可瞭解策略有效執行、目標達成以及營運活動需修正的程度。平衡計分卡結合願景、策略與績效評估，從四個重要的觀點來審視企業，因而提供下列四個基本問題的答案，使企業主管能作更深入策略性思考(Kaplan and Norton, 1996)：

1. 顧客觀點：我們如何面對顧客
2. 企業內部觀點：我們必須擅長什麼？
3. 學習和成長的觀點：我們可以持續改善和創造價值？
4. 財務觀點：我們如何面對股東？

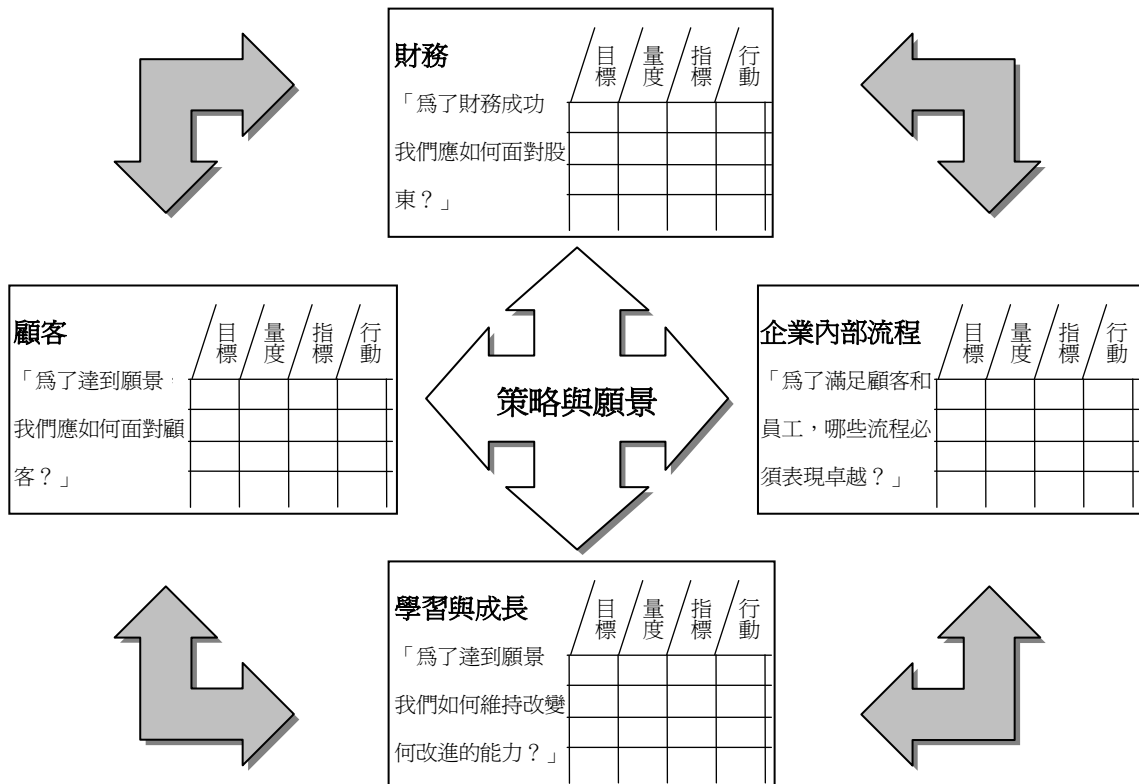


圖 2.7：平衡計分卡架構圖（朱道凱譯，1999）

平衡計分卡透過以上所述的四個構面：財務、顧客、企業內部流程、學習與成長來考核一個組織的績效，這四個構面組成平衡計分卡的架構，將企業的目標伸展到概括性的財務量度之外，不僅透過財務構面保留對短期績效的關心，而且也強調驅動長期財務和競爭績效的卓越價值，它詮釋企業的使命和策略，將之轉換成具體的目標和量度，代表了外界和內部兩種量度之間的平衡狀態，包括有關股東和顧客的外界量度以及有關重大企業流程、創新能力、學習與成長的內部量度（Kaplan and Norton，1996）。

這四個構面彼此支援，相互推動，不過財務面仍是相當重要的，因為它代表對股東的交代，而且沒有一個公司可以長期虧損。若想要達到財務豐盈，必須侍候好顧客，讓顧客滿意；若為了使顧客滿意，則必須依賴內部流程的支持，包括創新產品、開拓市場、講求效率與品質；而這些所有上述層面的績效，則又依賴人力資源與基礎設施（含資訊系統）之搭配，因此，學習與成長的重要性也不容忽視（Kaplan and Norton，1992）。正因為每個構面間皆有可能存在著相互影響的關係，因此，平衡計分卡在實行上可以依照因果關係的關係鏈，建成如圖的垂直向量，以表示各個量度間的關係並作為績效驅動之參考架構。

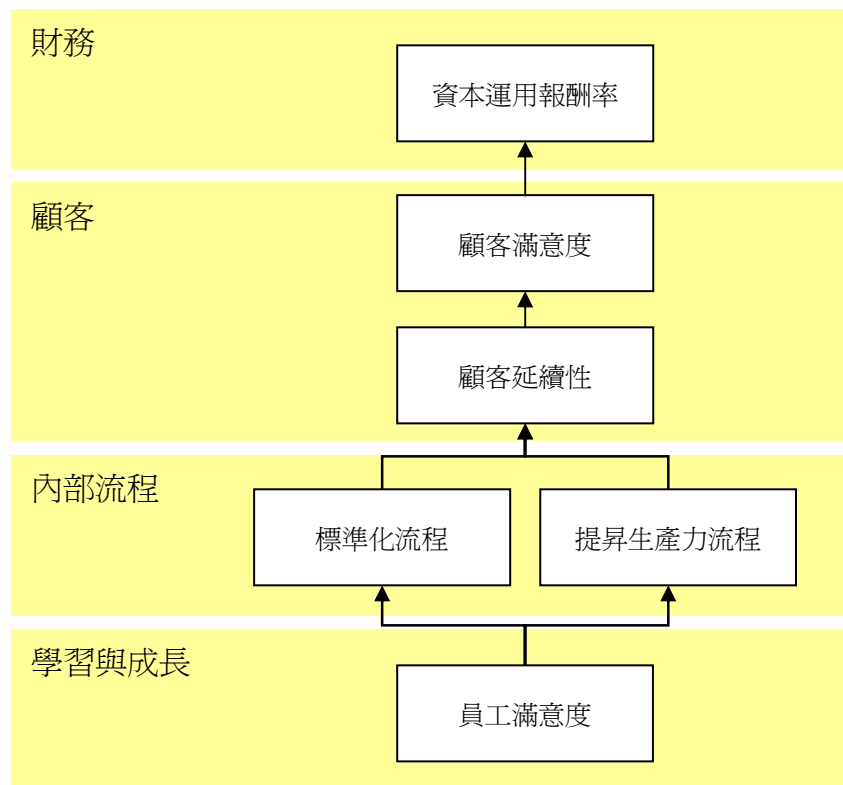


圖 2.8：價值鏈形成的垂直向量（朱道凱譯，1999）

在眾多平衡計分卡的使用經驗中，發現要是沒有高階經理人的參與，就沒有辦法實施平衡計分卡，因為只有高階經理人對公司的願景及優先順序有最全面的看法。這項發現深具啟發性，因為大部分現行績效評估制度，都是由財務專家設計、監督的，很少需要高階經理人的深度參與（周齊武等，2001）。也許是因為傳統的評估制度是由財務部門發展出來的，因此這些評估制度難免偏向控制功能。也就是說傳統的績效評估制度指定一些希望員工採取的行動，然後評估員工是否真的如此做，傳統的績效評估就以這樣的方式控制員工的行為，這些制度實際上與工業時代的工程心態相當吻合（吳安妮，2003）。

另一方面，平衡計分卡將策略及願景放在中心位置，而不是以控制為中心。他設立目標，但是假設員工會採取必要的行為或行動來達到這些目標。指標的設計是為將員工拉向整體願景的方向。高階經理人可能知道最後的結果是什麼，但他們無法明確告訴員工，應該如何達到這結果，因為員工所處的經營環境一直在改變（Kaplan and Norton，1996）。

于泳泓(2002a)指出，目前台灣已有 28%之企業組織正在使用平衡計分卡，而 36%的企業正在考慮是否要導入平衡計分卡，可見平衡計分卡已在國內形成廣泛的影響。而國內過去以平衡計分卡作為績效評估工具，衡量不同產業的相關研究，如金融業(張美月，1995)、高科技製造業(宋孟霖，1997；王逸夫，2001；陳美玲，2002)、醫院(朱文洋，2001)以及連鎖業(陳秀津，2001)，數量很多，亦有幾個以平衡計分卡針對電視台的績效評估所進行的個案研究(謝文，2002；劉嫻君，2003；陳雪青，2003)，由此可見應用平衡計分卡於績效評估的適用性可跨及許多不同的產業。本研究延續過去的研究成果，整合相關研究對績效評估的衡量構面，發展出適合於衡量廣告數位化製作流程績效之量度，作為本研究之研究工具。

伍、 過去相關研究

有些核心成果量度相當普遍，一再出現於不同的平衡計分卡上。除了流程受個別公司差異影響較大，其他在財務、顧客以及學習和成長三方面，常見的核心成果量度，在幾個以平衡計分卡針對電視台做績效評估之研究當中（謝文，2002；劉嫻君，2003；陳雪青，2003），亦得到印證。

因此本研究延續過去之研究成果，參考在財務、顧客以及學習和成長三方面之核心量度，配合因應廣告數位化製作流程之合適的核心量度，作為本研究之基礎進行研究。

表 2.4：平衡計分卡常見量度（朱道凱譯，1999；于泳泓，2002b）

構面	財務	顧客	學習和成長
常見量度	投資報酬率 附加經濟價值 獲利率 營收成長和營收組合 成本降低的生產力	市場占有率 顧客滿意度 顧客延續性 顧客獲利率	員工生產力 員工滿意度 員工延續性

依據以上平衡計分卡之相關理論架構歸納後，根據過去相關文獻進行資料整理，如下表所示。經由初步的文獻整理後得到在四個構面中，得到 12 個面向的績效評估衡量要素，本研究將以此架構作為問卷設計之參考依據。

表 2.5：績效評估要素之文獻回顧

構面	策略目標	文獻中羅列之評估要素 策略性評估指標	參考文獻
財務面	設備添購 員工培訓	新器材的採購 新器材的使用定價 資料庫系統的建置，內部系統的開發建置與生產力提升 員工進修培訓與生產力提升	朱道凱譯，1999；孫榮光等，2004；
	產品市場競爭力 公司損益情形	市場現狀評估與價格競爭力 成本與競爭者比較 公司財務損益情形 預算與成本之平衡	朱道凱譯，1999；劉佩君，2002；謝文，2002；陳秀瑜，2001；
	成本控制 內部人事控管 提升員工生產力	生產的單位成本 製作部主管定期檢討與財務部主管 製作前召開評估會議 動態管理工作 管區分配及獎勵制度 達到人力精簡的目標 重新製作所造成的損耗 資源的共享 影音素材的再利用	朱道凱譯，1999；劉佩君，2002；李慧敏，2001；陳秀瑜，2001；李宗嶽，2003；
顧客面	強化經營效益	主動開拓客戶 掌握市場動態及客戶需求 國際行銷之能力	朱道凱譯，1999；謝文，2002；陳秀瑜，2001；李慧敏，2001；
	提升製作品質 提供完整的諮詢與服務	逐案檢討、落實企劃內容 製作產品之國際化播映 廣告公司、廣告主 網路上的客戶服務 提供客戶完整的技術之及資訊諮詢 與顧客溝通管道之暢通(秦家琇，2003) 準時交件 高品質之廣告影片成品(Kindem and Musburger，2001) 多種格式之成品輸出	朱道凱譯，1999；劉佩君，2002；利達亞太創意中心，2003；Kindem and Musburger，2001；秦家琇，2003；陳秀瑜，2001；
	維持聲譽並與客戶保持長期的合作	品牌之維護與經營 與顧客再度合作的比率 舊顧客介紹新顧客	朱道凱譯，1999；謝文，2002；
內部流程面	非線性剪輯設備 建立影音資料庫 管理系統的建置 其他數位化設備	所有剪接流程皆由非線性剪輯來進行 資訊部將產品歸檔，轉為數位化資料 適時的更新技術與設備－非線設備、特殊器材、數位攝影燈光器材 全面數位化 --數位平台建置－管理 --建立影音資料庫 --圖文影音等資料數位化傳遞 --網路基礎建設 研發新技術、開發新產品	劉佩君，2002；覃崇耀，2002；李宗嶽，2003；黃彥達，2000；Kindem and Musburger，2001；Zettl，2003；吳聲品，2002a；謝文，2002；李彥甫，2002；陳秀瑜，2001；戴瑤強，2002；
	安全維護 管理制度	與其他上下游與平行單位之合作 --廣告公司 --動畫、音樂、場景木工 由線性流程發展為非線性流程(覃崇耀，2002；蔡念中等，1996) 定期檢修各種器材設備 內部員工滿意度 系統出錯誤數比率 系統修復時間	劉佩君，2002；覃崇耀，2002；蔡念中等，1996；孫榮光等，2004；

構面	策略目標	文獻中羅列之評估要素 策略性評估指標	參考文獻
	定期審查 工作說明書 製作作業程序 分工制度	定期召開會議 健全排班制度 強化生產設備與產品之品質 產品製作程序之制定(制度化與合理化) 交件的穩定性 專案管理的製作方式	劉佩君，2002；陳秀瑜，2001；覃崇耀，2002；李慧敏，2001；ISO9001 品保制度
學習與成長	專業能力 工作輪調	網際網路、數位電視技術、使用各種器材能力 使每人適任工作各項工作，達到互助目的 薪資與工作時數之比率 平均員工加班時數	朱道凱譯，1999；劉佩君，2002；謝文，2002；楊宜真；孫榮光等，2004；
	高階主管的支持 員工工作滿意度	加強團隊精神、適度授權、健全考核獎懲制度、激勵士氣 高階主管的領導與管理能力 員工建言被採納次數 員工建言被採納實施程度 員工與各部門間溝通管道之暢通 非公司意願主要員工流失率	朱道凱譯，1999；劉佩君，2002；謝文，2002；陳秀瑜，2001；李慧敏，2001；
	教育訓練計畫 行動氣候 提升製作水準	一般訓練、在職訓練、專業訓練、國外訓練 專業知識教育訓練 員工培訓次數 創新的能力(產品與服務的創新) 思考與經營管理的創新 各種獎項之入圍	劉佩君，2002；謝文，2002；陳秀瑜，2001；李慧敏，2001；

第四節 影響績效評估之相關變數

壹、 關係互動

一、互動的意義

當組織的任務是需不同的資訊或資源才能完成時，此時就需不同部門的人透過相互合作，以更具效率的方式執行任務所需的每個工作流程，以求目標的如期達成。而這些來自於組織不同部門的合作成員，本身均具備達成任務所需的專業技能 (Ruekert and Walker, 1987)。由於合作雙方為達成彼此的共同目標，自然在相關活動的參與或涉入上需不時採取相互協調的行為，並避免衝突或對立的情形產生，因此合作雙方可能會表現出如資訊交換、溝通討論、相互協助及支持鼓勵等具體行為出現 (Tjosvold, 1988)。組織內跨功能合作是指不同部門為達成共同的目標而進行資訊或資源的交換(黃敏萍，2000)。

在許多管理文獻中，多位學者常以協調來表示組織成員間的互動。如古典管理理論中，行政程序學派的費堯，率先提出的管理五大功能之中，即包含了協調此一功能，而在互動過程中，不少學者從生產與行銷關係的角度，以溝通、協調、衝突、整合等名稱不同但與互動密切相關的因素來探討組織與組織，或組織成員間在執行彼此相關活動時的關係 (Fayol, 1949; Crittenden and Gardiner, 1993; Shapiro, 1977; John and Rue, 1991; Rho, Hahm, and Yu, 1994)。

雖然 Tjosvold(1988)認為互動與合作稱得上是同義詞，但 Kahn(1994)卻指出，互動應指結構化的工作，而合作則較偏向情感性、非結構化的工作，但不論是互動亦或合作，假如協調雙方對互動或是合作缺乏認知與信心，就很難透過成功的合作以執行關係的策略並實踐績效(Wilson, 2000)，有效地協調合作雙方溝通協調的意願，不僅會影響雙方的互動過程，對於雙方未來合作績效的表現也應是一影響甚鉅的因素。

二、組織互動

由於地區與交易個體的差異性，各產業之間常會形成許多不同的產業網路關係(劉仁傑, 1999)，而產業網路便是植基於一群在商業活動上彼此相互依賴的組織所形成的關係，在如此的社會基礎下往往會透過互動的行為，促進彼此間的協調合作，以達到預期計畫中的利益(周良聰，2000)。

Buckley and Casson(1988)從國際企業間合作策略的觀點，將組織間的合作定義為「藉由合作雙方的相互節制使協調發生作用」，而其所謂的協調乃是係指合作雙方透過資源的分配，達成理想的改善狀況。陳紋欽(1998)從組織理論的相關文獻中整理出四個協調的意涵：協調是合作策略、群體績效目標、合作態度與行為，同時也將協調視為組織間合作行為的整合機制。

歸納多位學者對組織互動的探討後，總結認為，與事業夥伴共組事業網路，可運用夥伴間互補的資源與技術，而將焦點置於自己事業的核心能耐上，既能保持因應市場變動的彈性，又能獲得合作所帶來的綜效。

三、組織互動的構面

在組織互動的相關研究中，常被提及的研究變數有溝通協商、資訊分享、資源分享與相互依賴等。(Tichy, Tushman, Michael and Fombrun, 1979；Knoke and Kuklinski, 1982)組織成員與跨部門間的互動程度，決定於彼此間的資源流與資訊流之流暢與否。(Ruekert and Walker, 1987)

Elleram and Hendrick(1995)，認為合夥關係特徵包含未來定位、合夥雙贏的達成、溝通與風險承擔。二位學者並對溝通作更進一步的闡述，認為溝通又可細分成資訊系統連結、夥伴間的聯繫、資訊分享和對營運狀況的關切。

Heide and John (1992)在衡量行銷中買賣雙方的關係時指出，彈性 (flexibility)、資訊交換(information sharing)與共識性(Solidarity)是建立交易雙方關係規範的構成要素，其中，彈性係為當合作的一方面臨環境不確定性的風險時，合作的另一方願意調整成雙方所期待之狀況的調適行爲，而資訊交換則是交易夥伴間經常性地分享攸關交易雙方的重要性資訊。

Mohr and Spekman (1994)認為，溝通是合作夥伴間合作關係的重要指標，合作夥伴間溝通行爲通常包含溝通品質(communication quality)、資訊分享 (information sharing)及參與(participation)，而溝通所產生的資訊分享效用往往決定合作是否成功。

楊偉智(2001)則提出在合作組織相互信任的基礎下，藉由有效的關係管理程序，將有助於組織績效的提升。信任是一切合作的基礎，尤其當環境不確定性越高，本身存在難以克服的劣勢，或是無法有效控制合作對象時，信任更顯得額外重要。經由信任所建立起的長期合作關係，將有助於創造合作雙方彼此利益，降低合作成本，進而提升組織績效。

Smith 與 D. WBarclay (1997)則認為若組織中缺乏信任，合作雙方意導致關係緊張，或是合作的不滿意度持續提升，甚者合作雙方將衍生出傷害彼此、導致績效低落的報復或是投機性行爲。

貳、 組織特徵

組織結構(Organization Structure)為組織內部運作的架構，反應組織內部的資源分配、利潤追求、資訊傳遞以及決策制定，是企業用以達成企業目標的工具與方法之一(鍾順福，2003)。組織結構的構面，大致可分成結構性構面(Structural Dimensions)與構成之構面(Structure Dimensions)兩類，前者為表現出組織現實特性的構面，如：組織規模、控制幅度、組織層級等，可由正式組織圖中獲知；後者則表現出組織內部政策所規範的組織成員活動之構面，如：複雜化、正式化與集權化程度高低等(鍾順福，2003)。

表 2.6：組織特徵相關構面

研究者	組織特徵構面
鍾順福(2003)	複雜化、正式化與集權化程度高低
Robbins(1996)	分工、部門化、正式化、指揮線、控制幅度、分權程度
Pugh, Hickson, Hinings and Turner(1968)	活動結構化程度：正式化、標準化、專業化及高階管理幅度 權威集中程度：集權化及組織自治程度等變數 工作流程的直線控制：部屬比例及績效考核等 支援單位的規模：幕僚的人數及比例等
James and Jones(1976)	權力集中程度：集權與分權的程度 結構化：如層級多寡、控制幅度寬窄、專家數目等 正式化：將規則、權限、程序列示於書面中 標準化：活動程序的標準化 專業化：直線、幕僚的劃分
Lyonski and Lavenka(1995)	正式化、集權程度、結構差異
Fiedler, Grover and Teng(1996)	正式化、集權化、整合程度
Ozsomer Calantone and Bonetto (1997)	正式化、複雜化、權力集中及整合程度
Sciulli(1998)	正式化、集權化、複雜化、組織規模、及整合程度

Robbins(1996)曾提出經理人員在設計企業組織結構時，應考慮分工、部門化、正式化、指揮線、控制幅度、分權程度等六項因素。而許多與組織結構相關的研究中，對於組織結構特徵構面的定義亦有所差異。Pugh, Hickson, Hinings and Turner(1968)以因素分析萃取出四個組織結構的因素，分別將其命名為活動結構

化程度(Structuring of Activity)、權威集中程度(Concentration of Authority)、工作流程的直線控制(Line Control of Work Flow)以及支援單位的規模(Size of Support Component)。

James and Jones(1976)在探討組織結構的特徵與其對組織成員的態度和行為影響時指出，組織結構包含權力集中程度、結構化、正式化、標準化與專業化。Lysonski and Lavenka(1995)在環境不確定性和組織結構特徵對產品管理的研究中，以正式化、集權程度、結構差異作為組織特徵的衡量指標；Fiedler, Grover and Teng(1996)在探討資訊科技與組織結構特徵間的關聯性研究中，以組織的正式化、集權化以及整合的程度作為組織結構特徵的衡量指標；Ozsomer Calantone and Bonetto (1997)在探討組織及環境因素對組織創新的影響時，以正式化、複雜化、權力集中及整合程度來作為組織結構特徵的衡量指標；Sciulli(1998)在分析組織結構特徵與創新類型關聯性時，提出組織特徵係由正式化、集權化、複雜化、組織規模、及整合程度等五項特性所決定。綜合上述研究可知，無論係以組織結構作為影響變數或反應變量的相關研究，正式化與集權化程度均是衡量組織特徵的重要構面，為反應資訊科技對組織特徵的影響，本研究擬以正式化與分權化來衡量組織特徵的相關構面。