3 組織：結構與文化

學習目標

LO 3-1 辨識不同專案管理結構與了解其優劣勢。

LO 3-2 分辨三種不同矩陣結構類型並且了解其優劣勢。

LO 3-3 說明專案管理辦公室 (PMOs) 如何支援與改善專案執行。

LO 3-4 了解選擇適當專案結構時組織與專案的關切點。

LO 3-5 了解組織文化在管理專案上所扮演的重要角色。

LO 3-6 說明組織文化。

LO 3-7 了解專案管理結構與組織文化之間的互動。

章節大綱

3.1 專案管理結構

3.2 專案管理辦公室

3.3 什麼是正確的專案管理結構？

3.4 組織文化

3.5 組織文化對專案安排的影響

總結

著作權所有 侵害必究

> 矩陣型管理確實有效，但它也有窒礙難行的時刻；所有的矩陣型管理者都得長保健康，並且別忘了服用提神補品。
>
> —— 某專案經理

華泰文化

旦管理階層批准了某個專案，接下來的問題就是專案要如何執行？本章探討公司常用的三種專案管理結構：功能型組織、專責的專案團隊與矩陣型結構。雖然並不詳盡，但這些結構及其衍生類型，描繪出了在安排專案上的主要代表性方法。我們將介紹這些結構的優缺點以及公司選擇這些結構時的關鍵因素。

無論公司使用傳統功能型組織或矩陣型配置來完成專案，這都只是其中的一小部分而已。任何待過一個以上組織的人都應該了解，即使是有相似的結構，組織所使用的專案管理還是會有極大的不同。在美國電話電報公司 (AT&T) 的矩陣型系統下工作，與在惠普 (HP) 的矩陣型環境裡工作，就非常不同。很多研究將這樣的差異歸因於美國電話電報公司與惠普組織文化的差異。簡單來說，組織文化反映出組織的「個性」(personality)。正如每個人都會有自己的獨特個性一樣，每個組織也都會有自己的獨特文化。本章最後將更詳細地檢視組織文化以及探討母公司文化對專案安排與管理所造成的影響。

專案管理結構與組織文化構成的環境對專案執行來說很重要[1]。專案經理和專案參與者必須了解「專案場域」(lay of the land)，這樣他們才能規避阻礙，並善用方法完成專案。

3.1 專案管理結構

LO 3-1
辨識不同專案管理結構與了解其優劣勢。

專案管理系統提供在母組織內提出與執行專案活動的架構。而好的管理系統可以透過釐清銜接母組織與專案活動，在「彼此職權」、「資源配置」以及「將專案最終成果整合至主要營運作業項目」等方面的明確界線，適度地調和兩者之間的需求。在此脈絡下，我們將開始專案管理結構的討論。

功能型組織的專案安排

專案安排的方法之一，就是在組織現有的功能層級下直接進行管理。一旦管理部門決定要執行某個專案，專案中各個部分會指派給不同功能部門單位來執行，之後每個部門單位就負責完成自己所分配到的專案部分（見圖 3.1）。協調則透過正常管理管道來進行。例如，某工具製造廠決定提供特別設計的工具給慣用左手的人，讓公司的產品線更多元化。管理高層決定執行這個專案，且適當分配該專案中各個部分。其中，工業設計部門負責修改規格，以符合使用者的需求；生產部門則依據新的設計規格，開發出新的生產方法；行銷部門負責估計需求、訂價及決定配銷通路。整個專案在組織的正規層級中運作，同時也是管理高層的日常工作事項之一。

[1] 除了組織與文化，環境因素也包括地域分佈、資源的可取得性、資訊科技能力等。.

著作權所有 侵害必究

華泰文化

著作權所有 侵害必究

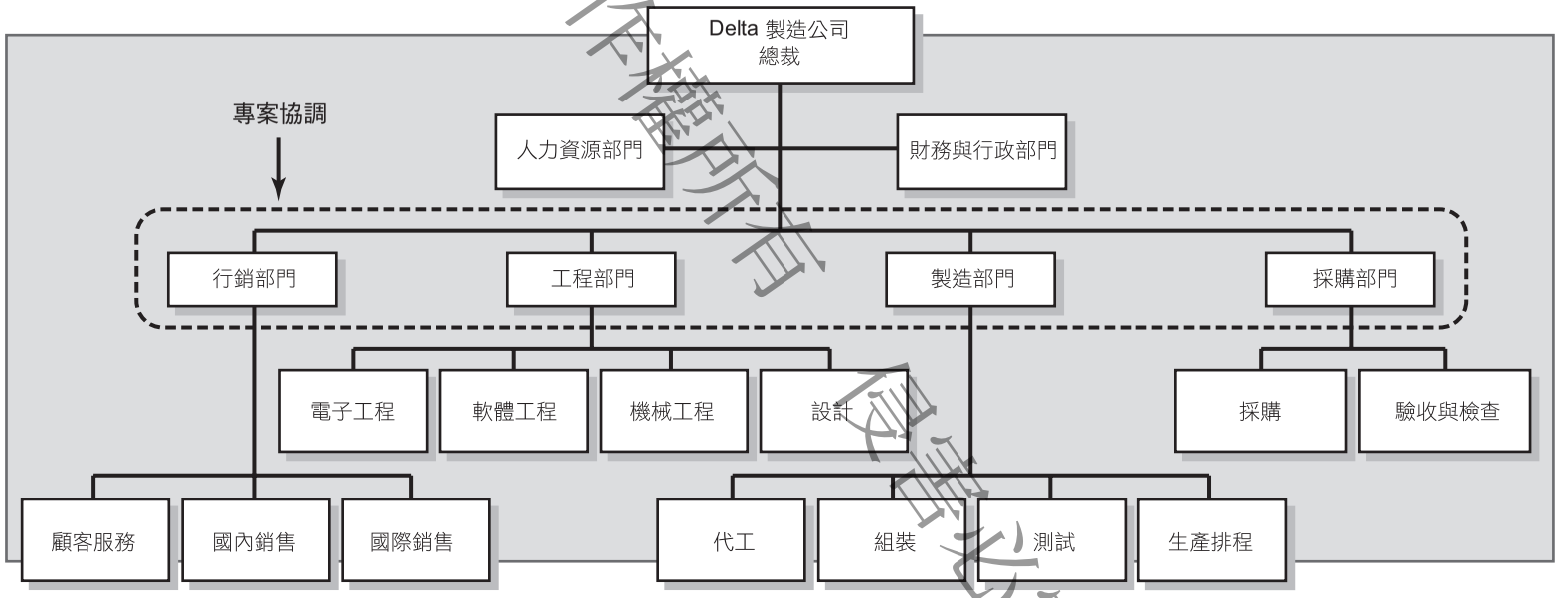

圖 3.1　功能型組織

華泰文化

基於專案的本質，當某功能部門想主導專案或是對專案涉及主要利益時，通常也會使用功能型組織。在這樣的情況下，該部門內位階高的管理者通常會被賦予協調專案的責任。舉例來說，公司設備部門的高階管理者會負責將設備與人員遷移至新辦公室事宜。同樣地，管理資訊系統升級的專案就會由資訊系統部門來管理。在這兩個案例中，大多數的專案工作都會在特定的部門中執行，然後再透過正式的管道與其他部門進行協調。

利用既有的功能型組織來管理與完成專案有很多優缺點 (Larson, 2004)。主要的優點如下：

1. **不須改變**：專案是在母組織的基本功能性結構下完成的。對於母組織的設計與操作，並不會有巨大的改變。
2. **有彈性**：在員工的調度上擁有最大的彈性。可以暫時將不同部門裡的專家適當地分派到專案工作裡，專案結束後再回到原來的工作崗位上。由於每個功能部門裡可用的技術人員很多，人力調度很容易。
3. **雄厚的技術專長**：假使專案的範圍較狹窄，而且某個適當部門被分派到主要的責任，雄厚的技術專長 (in-depth expertise) 就可以應用在專案的最關鍵部分。
4. **專案結束後容易交接**：部門中的原有職位維持不變。部門專業人員在完成專案後，還是可以返回其工作崗位，專注於專業領域與成長和升遷。

雖然在既有的功能型組織內安排專案有其優點，但也必然有缺點。尤其當專案範圍廣大，而且單一功能部門並未擔任專案的主要技術與管理領導時，這些缺點益發明顯：

1. **失焦**：每個功能部門都有自己的核心例行公事必須執行，所以有時專案責任會被擱置一旁，而先執行主要工作。當專案在不同部門出現不同的優先順序時，會使得這種局面變得更棘手。舉例來說，行銷部門可能認為某個專案很緊急，但作業人員卻認為沒那麼重要。我們可以想像，假使行銷部門的人員一定要等待作業人員完成後才能工作，情況會是多麼緊張！
2. **整合不當**：跨功能部門的整合可能會不理想。各功能部門的專業人員傾向只在乎自己所負責的部分，而不在乎什麼才是對整個專案最好的。
3. **緩慢**：這樣的功能型安排，通常需要較長的時間才能完成專案。這肇因於緩慢的反應時間，專案資訊與決策都必須以正規的管理途徑來告知。同時，由於各功能團隊之間缺乏水平、直接的溝通管道，參與人員往往在等到事情發生後，才了解他人的用意，導致工作必須重做。
4. **缺乏歸屬感**：被分派到專案工作的人，工作動機可能不高。專案可能會被視為額外的負擔，因為專案對這些成員的職涯發展或升遷並沒有直接的關聯，而且這些人都只執行專案裡的一小部分工作，在專案上的努力，可能無法被視為一項專業成就。

著作權所有 侵害必究

華泰文化

專責團隊式的專案安排

另一種結構就是建立專責的**專案團隊** (dedicated project team)。這些團隊的運作獨立於母組織各部門。通常，公司會指派一位全職的專案經理來招募專案中所需的全職專家，組成核心團隊。專案經理可以從母公司內部或外部招募所需人員，所形成的團隊會獨立於母組織之外，主要任務就是完成專案（請見圖 3.2）。

母組織與專案團隊之間的介面不盡相同。在某些個案裡，母組織會透過財務控制來維持嚴謹控制。而有些個案則是公司授與專案經理在最大自由，可以進行發揮。洛克希德馬丁 (Lockheed Martin) 公司就曾利用此方法開發出次世代的噴射機，請參閱實務剪影 3.1「洛克希德馬丁的臭鼬團隊」。

著作權所有 侵害必究

實務剪影 | 3.1

洛克希德馬丁的臭鼬團隊 *

在專案管理的傳說裡，臭鼬團隊 (skunk works) 是突破性專案小型團隊的代表。第一個臭鼬團隊是約半個世紀前，由洛克希德航空 (Lockheed Aerospace Corporation) 的克萊倫斯．凱利．強森 (Clarence L. “Kelly” Johnson) 所創立。此專案有兩個目標：(1) 建造名為「流星」(Shooting Star) 的噴射戰鬥機；(2) 盡快完成這項任務。強森和一組特立獨行的工程師組成專責團隊，他們免於受繁文縟節以及研發流程中常發生的官僚體制干擾，專案也不會受到耽擱。臭鼬團隊這個名字是由團隊成員歐文．卡佛 (Irvin Culver) 所命名，靈感則來自於在美國家喻戶曉的連載漫畫 Li’l Abner。漫畫中有個私釀釀酒廠，而酒廠釀造的威士忌，被稱為基卡普族人 (Kickapoo) 的快樂果汁。

此專案非常成功，在短短的 43 天內，由強森帶領的 23 位工程師團隊及支援團隊已經為美國建造了第一架戰鬥機，飛行時速為 500 英哩以上。和其他人一樣，洛克希德發現用來管理大型製造設施的管理系統無法激發創意，所以決定使用較精簡的專責團隊，讓團隊可以像資金充足的新創公司一樣營運。

洛克希德馬丁持續使用臭鼬團隊建造了一系列的高速噴射機，包括 F117 匿蹤轟炸機 (Stealth Fighter) 以及噴氣式無人機的原型。洛克希德馬丁有一個正式的臭鼬團隊部門，他們的憲章是：

> 臭鼬團隊由少數菁英分子組成，能夠預先解決問題。只使用少量的成本和最簡單、最直接的方法來開發並生產新產品。

* “Lockheed Martin Skunk Works,” www.lockheedmartin.com/us/aeronautics/skunkworks.html, accessed 1/22/2015; J. Miller, *Lockheed Martin’s Skunk Works* (New York: Speciality Publications, 1996).

華泰文化

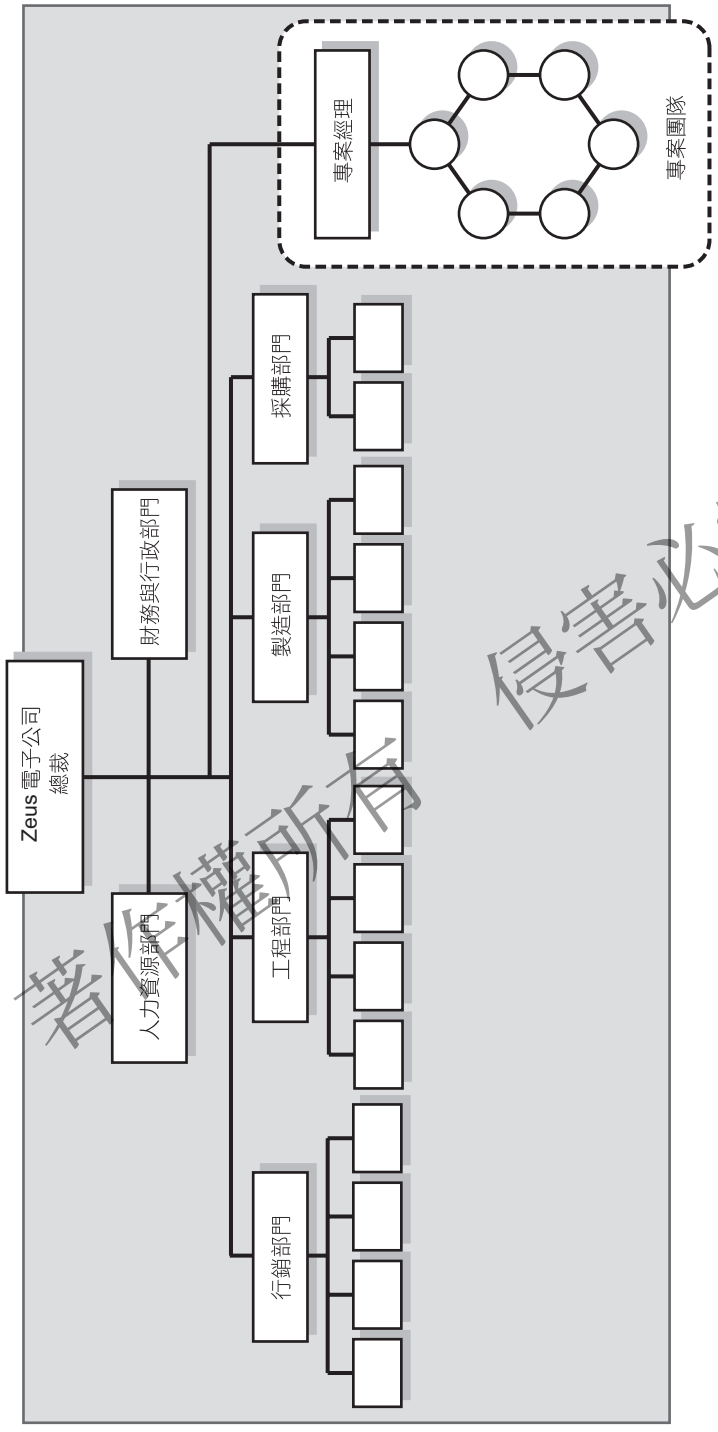

圖 3.2　專責的專案團隊

著作權所有 侵害必究

華泰文化

在以專案為主要企業經營形式的公司（如建築公司、顧問公司），整個公司的目的就是要支援專案團隊。組織不是由特定的專案團隊所組成，而是半獨立團隊群 (sets of quasi-independent teams)。傳統的功能部門主要責任就是協助與支援這些專案團隊，例如行銷部門的責任就是要創造新業務，以增加更多專案；人力資源部門則負責管理有關招募與訓練新員工等事務。這種組織型態在文獻中被稱為**專案型組織** (projectized organization)，如圖 3.3 所示。必須要注意的是並非所有的專案都是交由專責專案團隊來進行，有些人員會以兼職方式為不同專案效力。

如同功能型組織，專責專案團隊也有其優缺點，我們先介紹優點：

1. **簡單**：專業人員不會因為分配到特定專案而被帶走之外，基本上，功能型組織與獨立運作的專案團隊一樣，可以維持原來的運作。
2. **快速**：專案參與者可以投注全部的精力在專案上，而不受到其他職責與例行事務干擾。專案通常能夠較早完成，因為在這樣的安排下，因應時間加快，大部分的決策都是由團隊內部制定，而不需要交付組織上層部門。
3. **具凝聚力**：專案團隊通常會有較高的工作動機與凝聚力。參與者對於專案與團隊有著共同目標且承擔個人責任。

著作權所有 侵害必究

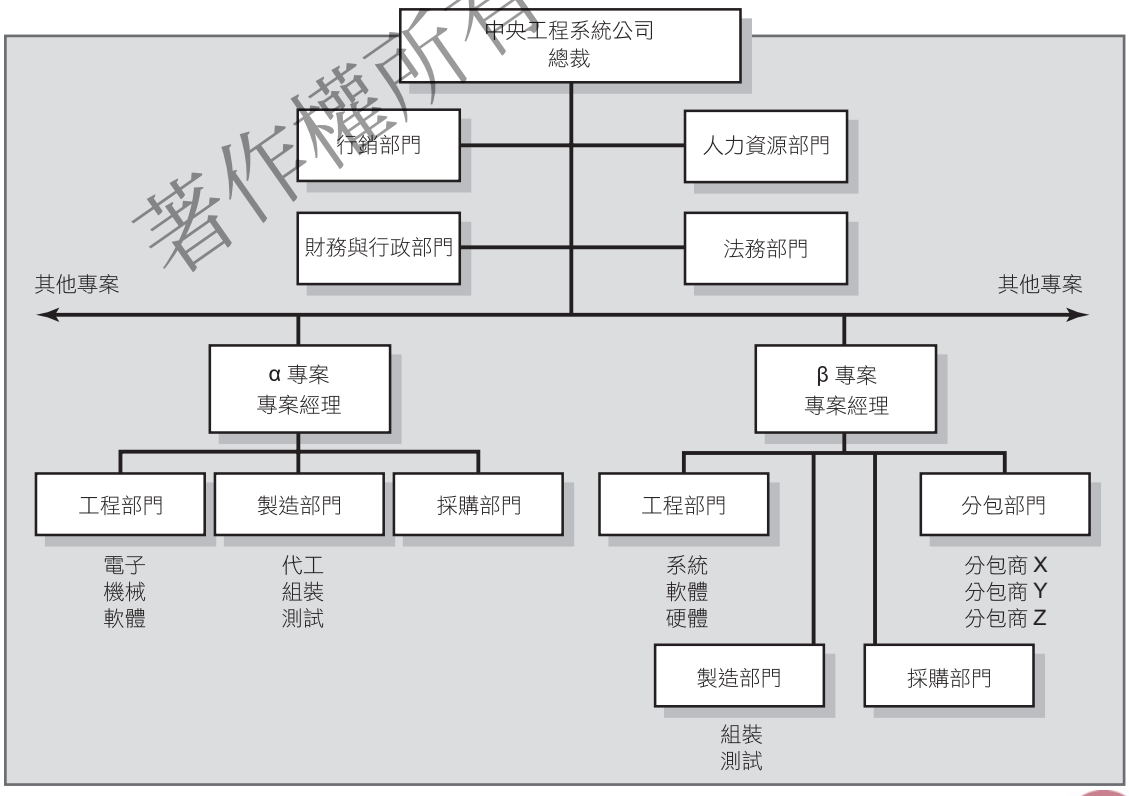

圖 3.3　專案型組織的結構

華泰文化

4. **跨部門整合**：來自不同領域的專家會密切合作，而且在適當的指引下，承諾優化專案，而不是只只專注在自己的專業。

在許多案例裡，如果僅從「完成專案的最佳方法」的角度來看時，設立專責專案團隊或許是最好的方法。不過，如果把母組織的需求也一併納入考量，便可能使其缺點清楚顯露出來：

1. **昂貴**：不只需要有新的管理職位（專案經理），而且資源也必須專責專用。這可能導致跨專案的雙倍成本，也會造成規模經濟上的損失。
2. **內部鬥爭**：有時專責專案團隊因為只專注於所負責的專案，會與組織其他部門間發生衝突（請參閱實務剪影 3.2「麥金塔電腦的誕生」）。這種分歧不但會破壞專案與公司主要營運之間的整合，也會讓專案成員在專案結束後無法順利回到原先的工作崗位。
3. **有限的技術專長**：建立自成一體的專案團隊可能會無法透過解決問題來增進專業能力，因為技術專長在某種程度上受限於參與該專案之人員本身的才能與經驗。儘管，沒有規定專家不得諮詢其他部門的人，人我分歧的症狀以及組織未受到正式認可的協助事實，都會阻饒專長的成長。
4. **專案結束後的難題**：分派全職人員到特定專案之後，會面對一個難題，那就是一旦專案完成後，這些人該做什麼。如果沒有其他的專案可以加入，這些人要回到原來的工作部門，也會有困難，因為他們已經離開原本的工作崗位有一段時日，也必須趕上原本所屬部門的最新進度。

著作權所有 侵害必究

實務剪影 | 3.2

麥金塔電腦的誕生 *

成立專責專案團隊的好處之一是來自不同功能部門的成員可以發展成為具有高度凝聚力的工作團隊，可以認真投入完成專案。然而，在團隊努力完成專案時，卻存在著困難點，在文獻中被稱為**專案癖** (projectitis)。專案成員與組織其他部門成員之間會發展出涇渭分明態度。專案團隊變得傲慢，並且發展出自以為是的態度，與母組織格格不入；而其他未被分派到專案的人則會開始忌妒專案團隊所獲得的聲望與目光，尤其當他們認為是因為自己的努力，公司才能在財務上支援專案活動時，更會是如此。這些專案團隊經常被冠上響亮的名稱，例如「銀色子彈」或「猛虎團隊」等，就像是賦予他們特殊權利一樣，使得專案團隊與母組織之間的隔閡愈來愈大。

蘋果公司中極為成功的麥金塔 (Mac) 研發團隊就是這樣的例子。當時身兼蘋果公司總裁與麥金塔團隊專案經理的賈伯斯 (Steve Jobs)，倍加寵愛他的專案團隊，讓他們享受桌上型按摩器、裝

華泰文化

滿新鮮柳橙汁的冰箱、貝森多夫華麗鋼琴及頭等艙機票等。但過去在蘋果公司內部，沒有任何人可以出差時搭乘頭等艙。賈伯斯認為他的團隊是蘋果公司的精英，並暗指其他人是無法媲美的「笨蛋」(Bozos)。蘋果電腦二代 (Apple II) 部門的工程師（他們堪稱蘋果公司銷售額的主要貢獻者）就對同事所獲得的特殊待遇感到忿忿不平。

某天午後，在當地酒吧艾利麥克菲 (Ely McFly's) 內，蘋果電腦二代的工程師與麥金塔團隊各自盤踞一張桌子，緊張局勢一觸即發。當時，艾倫．戈德堡 (Aaron Goldberg)，一位資深的產業顧問當時就坐在吧檯，親眼目睹激烈的口角之爭。「麥金塔團隊吶喊著『我們是公司的未來！』而蘋果電腦二代的工作同仁則不甘示弱地回應：『我們才是公司營收的來源！』隨後立即爆發肢體衝突，證件套與筆漫天飛舞著。我一直在等有人丟出筆記本，因為這樣他們就會停下來，結束這場紛爭。」



Jill Braaten/McGraw-Hill Education

雖然這一幕的趣味性頗高，但是麥金塔團隊與蘋果電腦二代工程師的不合，卻嚴重阻礙了蘋果公司在 1980 年代的績效。當時取代賈伯斯的新任蘋果公司總裁約翰．史古力 (John Sculley) 觀察到，發現蘋果公司內部兩大陣營就像兩家「敵對的公司」，因此他將橫亙在麥金塔大樓與蘋果電腦二代大樓之間的那條街戲稱為「停戰區」。

* J., Carlton, *Apple: The Inside Story of Intrigue, Egomania, and Business Blunders* (New York: Random House, 1997), pp. 13–14; J., Sculley, *Odyssey: Pepsi to Apple...a Journey of Adventure, Ideas, and the Future* (New York: Harper & Row, 1987), pp. 270–79.

矩陣型配置的專案安排

矩陣型組織是近 40 年來所出現的重大管理創新之一。**矩陣** (matrix) 管理是混合的組織形式，也就是水平式的專案管理結構與正常的功能型結構在架構上「重疊」。在矩陣系統裡，通常會有兩條指揮鏈 (chains of command)：一條指揮功能線；另一條則指揮專案線。不是由各部門主責或成立專案團隊，矩陣型結構中的專案參與者必須同時向部門經理與專案經理報告。

公司會使用不同的方式來應用矩陣型配置應。有些組織會建立臨時性的矩陣系統來處理特定專案，而有些組織則建立正式的矩陣系統。我們先來看看矩陣的應用，然後再深入討論。在圖 3.4 中，共有三個正正在執行中的專案：A、B、C (PM A-C)，這三個專案的

著作權所有 侵權必究
華泰文化

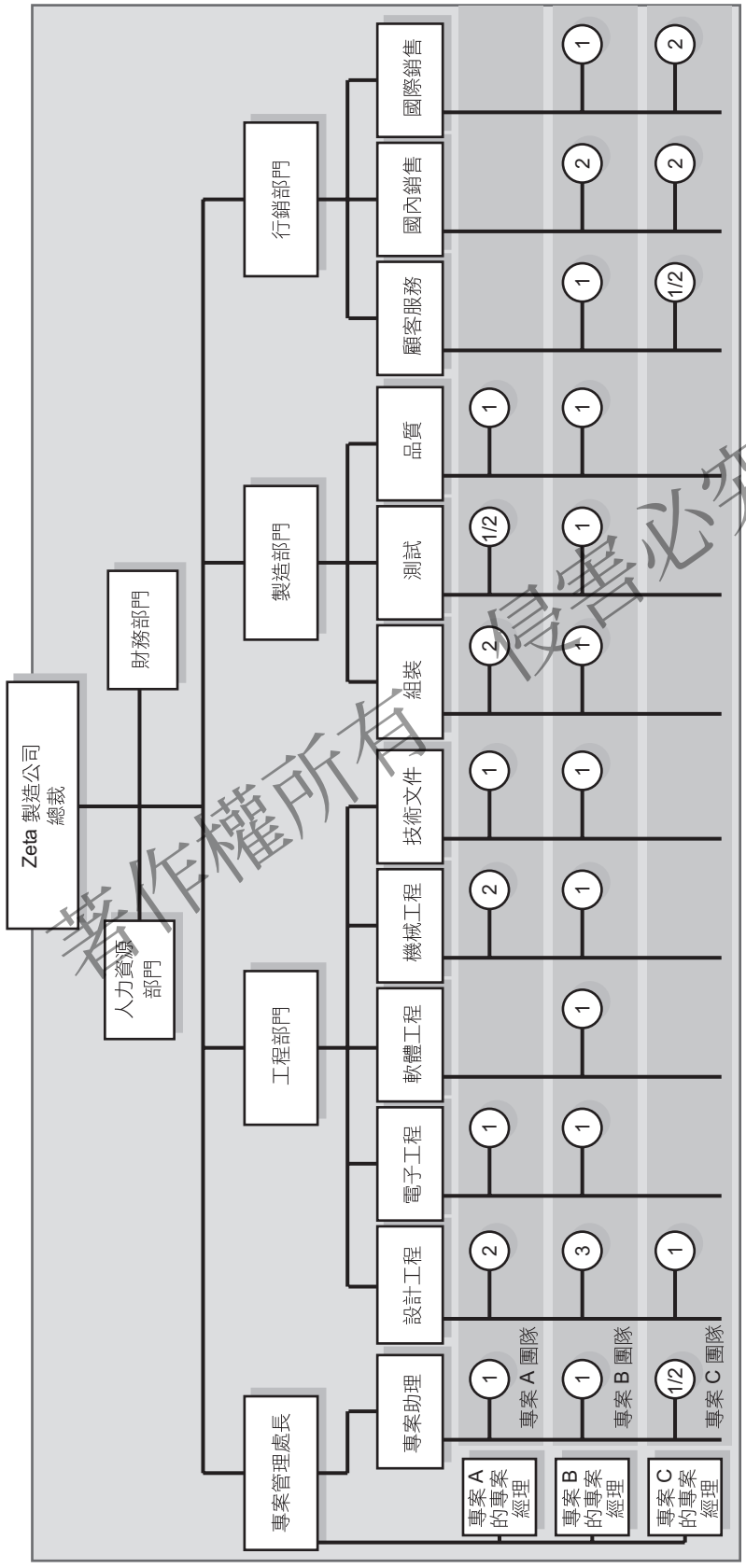

圖 3.4 矩陣型組織的結構

著作權所有 侵害必究

華泰文化