

第2章 組織系統與專案經理

1.0 策略與專案之關係

- 專案經理通常不會知道專案或計畫來自何處、或為何會有此專案或計畫，且此專案或計畫成功對組織或公司貢獻如何。因許多專案經理是在專案執行時才被任命。
- 每一專案或計畫與組織策略間，應有一定的聯結，若專案經理能了解背後所代表的組織策略，則能更清楚對此專案之時程、成本、範疇、和品質間適當拿捏，如國防計畫著重時程與品質，而非成本。
- 現今參與專案或計畫規劃過程不僅資深管理者才能參加，而可能會擴及組織內各階層人員，且鼓勵參與。
- 專案經理人參與或參與愈深，會有下列優點：
 - 幫助專案經理人對組織之現在與未來策略與發展有整體看法，進而協助做出更合理決策。
 - 對組織資源的獨特能力和限制，提供更有價值的意見。
 - 可了解與其他專案間關係。
 - 幫助資源分配，並減少與其他專案間之衝突。

2.0 專案內外環境

- 企業環境因素
 - 內部企業環境
 - 組織文化、結構和治理
 - 設施和資源的地理分配
 - 基礎建設
 - IT 軟體系統
 - 資源可用性
 - 員工能力
 - 外部企業環境
 - 市場條件
 - 社會和文化的影響和問題

- 法律限制
 - 商業資料庫
 - 學術研究
 - 政府和產業標準
 - 財務因素實體環境因素
- 組織流程資產
 - 是指組織特有和所使用的計畫、流程、政策、程序和資識庫；專案執行所有之產出、實務、經驗、知識、教訓…等，有必要納入組織流程資產內更新。

3.0 專案組織

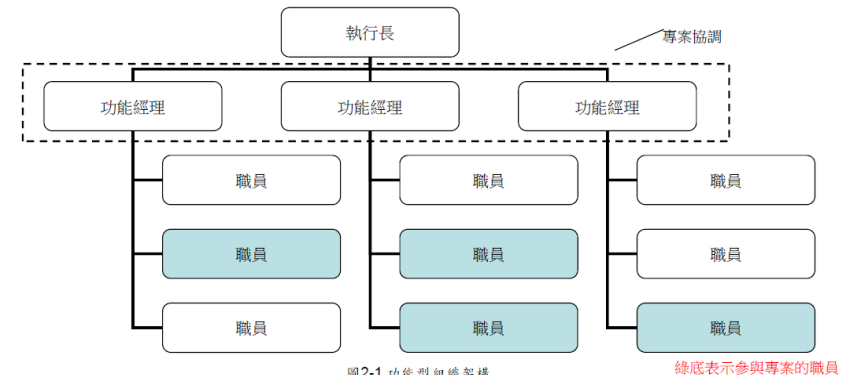
- 當專案核准，則將納入資源與資金，並組成專案團隊來執行。
 - 除非小型專案，否則須透過一群人協同合作才能有效執行與達成專案目標；因此需要組成一任務編組團隊，並透過適當組織架構來執行。
 - 專案團隊之組織架構與型態，會影響專案執行的指揮運作。
 - 雖然採同樣之專案組織架構，但不同組織文化，在執行上亦會有極大差異；也就是說，不同企業組織之文化，會反映出不同管理模式。
 - 當企業對專案管理之需求愈多時，就有必要成立專案管理辦公室，來統籌與管理各專案間之流程、制度、和監督執行，同時可培養專案經理人才。
 - 專案任務內容愈複雜，則擴及企業原有之功能部門層面也就愈廣，且參與人數也愈多。
- 企業會根據不同的專案需求，採用功能式、矩陣式、專職式，或其他組織架構，來成立專案團隊。這些專案架構可能單獨、或多個，同時存在於一個企業組織中。

3.1 功能式組織

- 為一層級式之組織構，每一員工有一明確之上司。
 - 功能部門通常由相同專案背景之成員所組成，主要從事例行性作業，並產出重複性的產品或服務，例如：生產、銷售、人資、研發、財務等部門，單位接受部門主管的指揮和調度。

- 當某一功能部門在專案執行上扮演較重要角色時，或較具舉足輕重時，通常會採功能性組織形式執行。
- 功能式組織下，企業組織還是會有一些臨時性的專案工作，但由於部成立正式的專案組織架構，部門的主管通常會指派某一位同仁來擔任類似專案經理的角色；但該同仁的責任僅限於訊息傳遞與連絡工作，真正的專案控管及決策，還是屬於部門主管。

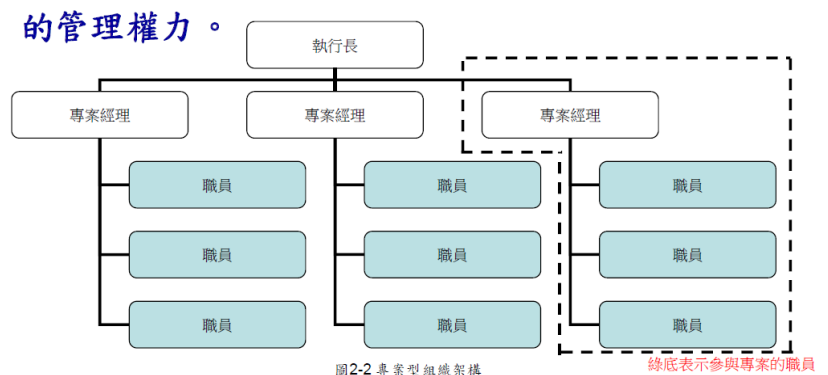
優點	缺點
現有組織結構維持不變	缺乏聚焦
人員運用保有彈性	配合機動較差
強化專業技術能力	系統整合不良
專業技術部會因人員離開而流失	執行速度緩慢
專案完成後人員容易轉移	



3.2 專職式組織

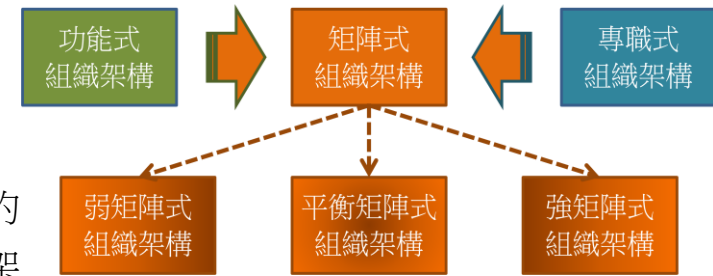
- 當企業在某些因素考量下，特別涉及國防機密或商業機密，則會以專職式專案管理模式來運作，此時功能性部門成員與此專案之關聯性大為降低。
 - 專職式專案組織通常以從事外部顧客合約專案為主。例如：土木營建、飛機船舶製造、研發機構、軟體代工開發、工程顧問服務公司等。
 - 專職式專案組織之專案經理幾乎擁有對專案人事、資源、預算、績效等有完全管理權限，同時與專案管理有關之行政人員，通常是全職，且為固定職務。

優點	缺點
專案經理對專案擁有自主權	付出較高成本
成員只有一個老闆	容易造成衝突
維持大部分現有組織	技術發展受限
榮譽感、向心力及使命感高	



3.3 矩陣式組織

- 為調解與折衷功能式與專職式二組織架構優缺點，而有矩陣式架構，並俟專案特性，向左傾斜偏向功能式之弱矩陣，或向右傾斜偏向專職式之強矩陣。



- 當功能性組織內的專案變得越來越重要時，就需要一種更有效的跨部門協調和整合機制來管理專案，於是有矩陣式的專案組織架構因應而生。
- 矩陣式組織是一種暫時性的專案組織，由跨部門單位與跨專業領域的人員所組成，並由一位專案經理來負責溝通、協調及控管的工作。
- 矩陣式組織系統通常有二個指揮體系，一是原功能組織、另一是臨時專案組之，亦即員工有二位老闆。
- 根據專案經理的權限大小，矩陣式組織可分為：弱矩陣、平衡矩陣、及強矩陣等三種類型。

優點	缺點
充分彈性運用資源	違反權責應相符之原則
員工可參與瞭解多重經營策略	違反每一部屬只有一老闆之原則
有助對技術複雜問題提出創新方案	決策速度緩慢
有助橫向溝通與改善員工溝通技能	

3.3.1 弱矩陣式組織

- 當專案的規模小、效益重要性低、參與人員專業類別少時，專案經理的權限通常很弱，因此這種專案組織被叫做弱矩陣。
- 專案成員由各部門借調，而沒有指派專職專案負責人，但可能有一位兼職之專案經理，扮演部門經理之助理角色。因此專案成員主要靠相互協調來完成專案。在此種組織架構下，專案經理的權責僅限於溝通協調的工作，至於人員指派、資源分配、預算核准、績效考

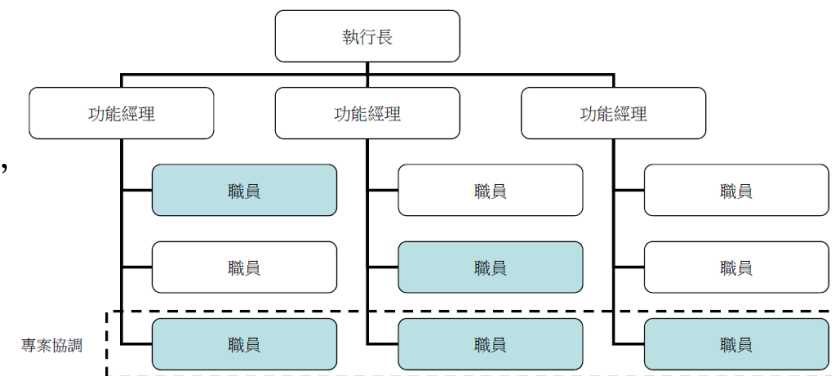


圖2-4 弱矩陣組織架構

資料來源：譯自 PMBOK 2008, 圖2-8

核的權限則屬於部門經理，亦即專案經理必須完全聽令於部門經理。

- 專案經理和專案管理行政人員通常是兼職的。

3.3.2 平衡式矩陣組織

- 當專案的規模變大、效益重要性變高、參與人員專業類別更多時，專案經理的權限通常與部門經理是對等，因此這種專案組織被叫做平衡矩陣。
 - 在此種專案組織架構下，會指派一人擔任專案經理人角色。專案經理和部門經理需就人員指派、資源分配、預算核准、績效考核等事宜來共同協調及決定。
 - 專案經理通常是全職的(full-time)，而專案管理行政人員通常是兼職的。

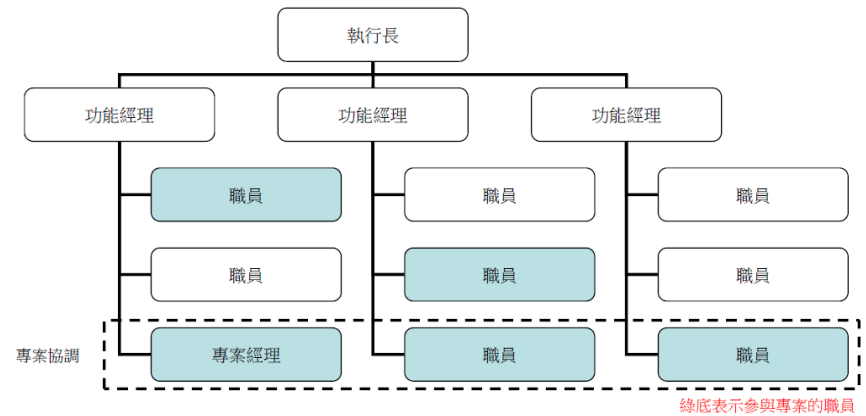


圖2-5 平衡矩陣型組織架構
資料來源：譯自PMBOK 2008, 圖2-9

3.3.3 強矩陣式組織

- 當組織內部具有愈來愈多的經常性專案，而它們對組織的營運策略目標和利益非常重要。加上這些專案必須共用組織的有限資源(如：有限的專業技術人力、特殊的設備或預算等)。此時，為了有效的統合和管理這些專案，組織通常會成立一個專職的專案部門，以統籌所有專案的共同策略目標、利益、執行政策、管理方法及有限資源等。例如，新事業投資發展專案部門、新產品研發專案部門、軟體資訊發展專案部門等，或前述所稱之商業機密或國防機密特殊專案。
 - 在這種專案組之下，專案經理的權限通常比部門經理還要強，因此這種專案組織被叫做強矩陣。專案經理具有人員指派、資源分配、預算核准、績效考核等事宜的主要決策權限，而部門經理僅具部分建議和參考權限。

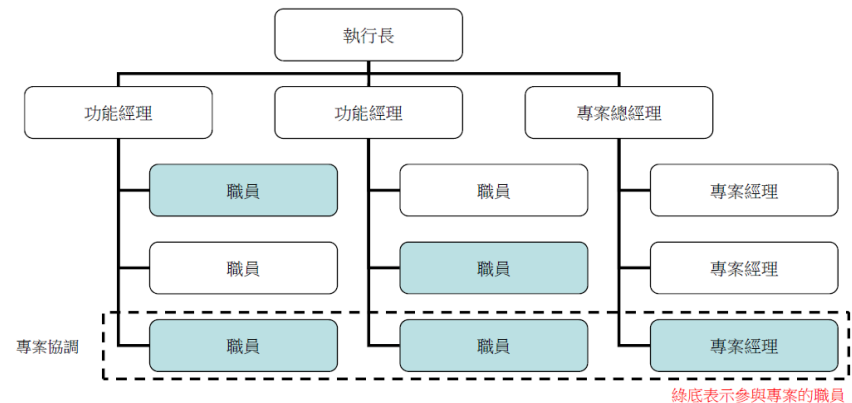


圖2-6 強矩陣組織架構
資料來源：譯自PMBOK 2008, 圖2-10

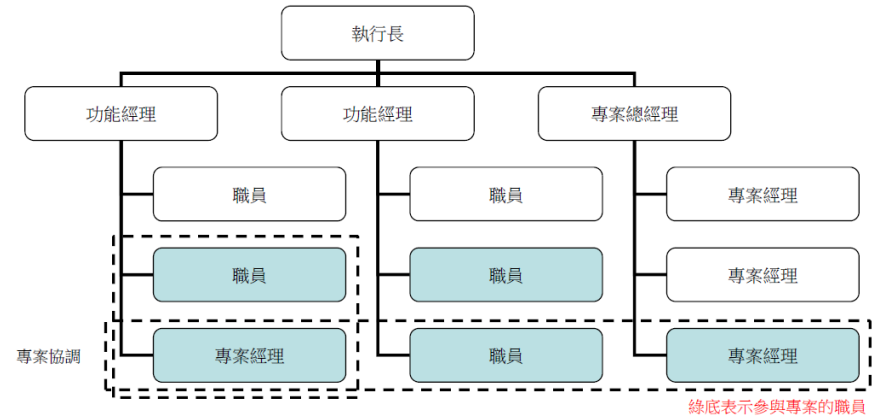
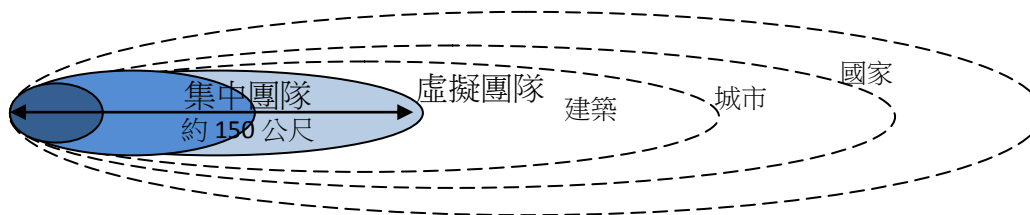
- 專案經理和專案管理行政人員通常是全職的，並編屬於獨立的專案管理部門或專案辦公室。

3.4 混合式組織

- 一般除有基本功能型組織外，在不同專案組合下，會視專案型態、大小等等因素，成立混合式專案組織。
 - 也就是某些專案採弱矩陣，某些專案採平衡式，或某些採強矩陣等。

3.5 虛擬式組織

- 有些專案之專案成員來自不同地方，或在不同國家，則須採虛擬專案組織作業。
 - 現可藉網路或視訊來執行，如示意圖。



3.6 專案組織特性比較

- 在瞭解組織在專案運作上特性後，就清楚專案經理有什麼樣的權限及應扮演的角色。
 - 例如，在功能性組織中，專案經理的主要職責是擔任訊息聯絡的工作；而重要的跨部門的決策，還是必須透過由各功能部門主管的溝通和協調。
 - 如果在專職式組織中，專案經理則具有完全的專案決策及控管權限。
- 基本上，專案經理的權限大小和專案本身對組織的重要性高低成正比。
 - 專案愈重要，專案經理的權限就愈大，反之亦然。瞭解後，就能認清自己和主管及專案成員間應有的互動關係，方不陷入組織權力爭奪中，避免一些不必要的摩擦和衝突。

組織形式	功能式組織	弱矩陣式組織	平衡矩陣式組織	強矩陣式組織	專職式組織
專案職稱	專案聯絡人	專案組長	專案經理	專案經理	專案經理

報告對象	功能主管	功能主管	功能主管	專案處長	事業主管
主要職責	訊息聯絡	溝通協調	協同控管	幾乎控管	完全控管
職權高低	低	低	中	高或完全	完全
權限或權責	功能主管	功能主管	協同控管	專案經理	專案經理
經理參與	兼任	兼任	全職	全職	全職
幕僚參與	兼任	兼任	兼任	全職	全職

(備註：權限或權責，包含有人員指派、資源分配、預算核准、績效考核等)

4.0 專案治理

- 專案治理與組織(企業)治理非常相似，專案治理是指導專案管理活動的架構、功能和過程，以創造一個獨特的產品、服務或成果，並滿足組織(企業)策略和目標。並一套可適用於所有組織(企業)之治理架構，所以必須依組織(企業)文化、專案類型，和組織(企業)的需要而調整。
- 治理架構包含有規則、政策、程序、規範、關係、系統、和過程。
- 在執行專案治理必須與專案(企業)組織文化結合。
 - 組織文化是組織內部成員共有的價值觀、原則、傳統及文化，它有形或無形影響組織成員的行為。
 - 組織文化一般來自於組織創辦人的哲學和理念，透過甄選或招募相同理念的成員，經由長時間的演化和碰撞，發展出自有的看法、想法、行為、作業、規定、態度等等，而形成每一組織特有的文化。
- Murray 認為良好的專案治理，應包含有下列五項：
 - 連結組織(企業)目標
 - 授權的黃金軸線
 - 報告
 - 獨立保證
 - 決策門

5.0 專案管理辦公室

- 專案管理辦公室是組織的臨時單位，也可能是常設單位。亦即統合、協調或監督各專案的管理，亦可稱專案辦公室、計畫辦公室。
- 當專案辦公室設置組織層級時，係提供組織內所有專案之整體支援服務功能；當設在功能部門層級時，則僅提供該特定部門之支援服務；當設置在專案層級，則僅提供該特定專案之支援服務；當然亦有上述之組合。
- Casey & Peak 認為專案辦公室具下列三種功能
 - 氣象站
 - 專案目前進度？差異？
 - 專案目前支用成本？差異與警訊？
 - 專案目前風險？因應策略？
 - 控制台
 - 建立專案制度與標準
 - 引導遵循制度標準
 - 堅持遵守制度標準
 - 改善制度標準
 - 資源庫
 - 制定和維持專案管理的制度和標準
 - 專案管理的諮詢、輔導與訓練
 - 建構專案管理系統、處理資源衝突、修訂專案目標、排定專案的優先順序
- 總之，專案辦公室具下列功能
 - 專案的行政管理
 - 強化部門的協調能力
 - 和高層的積極訊息傳遞
 - 增加專案責任度的認知

6.0 專案經理角色和能力

- 專案經理是專案的監督、負責與領導者，應善於執行專案，並懂得領導和策劃專案。
- 若具備策略規劃能力，則可協助公司規劃長期目標，也可了解所負責專案在公司的優先程度，以調整專案執行節奏。通常會在專案啟動前被邀請或指派參與評估和分析工作。

6.1 專案經理的影響範圍

- 專案，是帶領專案團隊達成專案目標和利害關係人期望。
- 組織，應主動與贊助者、其他專案經理、或功能部門經理相互交流，以順利爭取執行專案所需資源。
- 產業，應隨時掌握產業當前趨勢，了解其影響與衝擊。
- 專業學能，整合與應用現有專業知識，並持續吸收與開發所需專案知識與技能。
- 跨專業學能，培訓跨專業學能。

6.2 專案經理的能力

- 技術專案管理能力領域：專案管理中之五個流程組、十個管理知識領域
- 策略和商業管理能力領域
- 領導能力領域

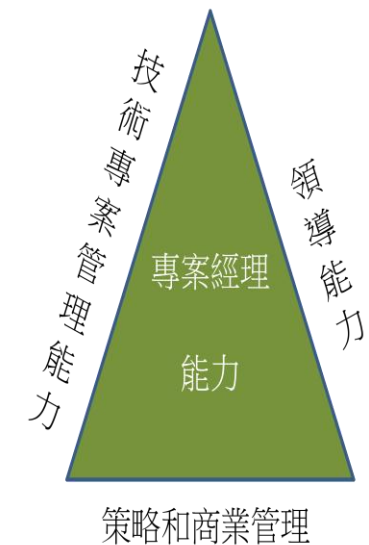
6.3 專案經理職責與角色(功能)

■ 專案經理角色

- 領導者(上級充份授權、信任與位階)
- 規劃者
- 團隊經理
- 利害關係人經理

■ 專案經理職責

- 了解專案複雜度和不確定性，制定專案策略已成為客戶創造價值得成果。
- 制定高階專案進度和預算，以達成專案目標和目的的商業計畫，並選用計畫適合的生命週期。
- 持續變更計畫來配合專案策略的更新和變化。



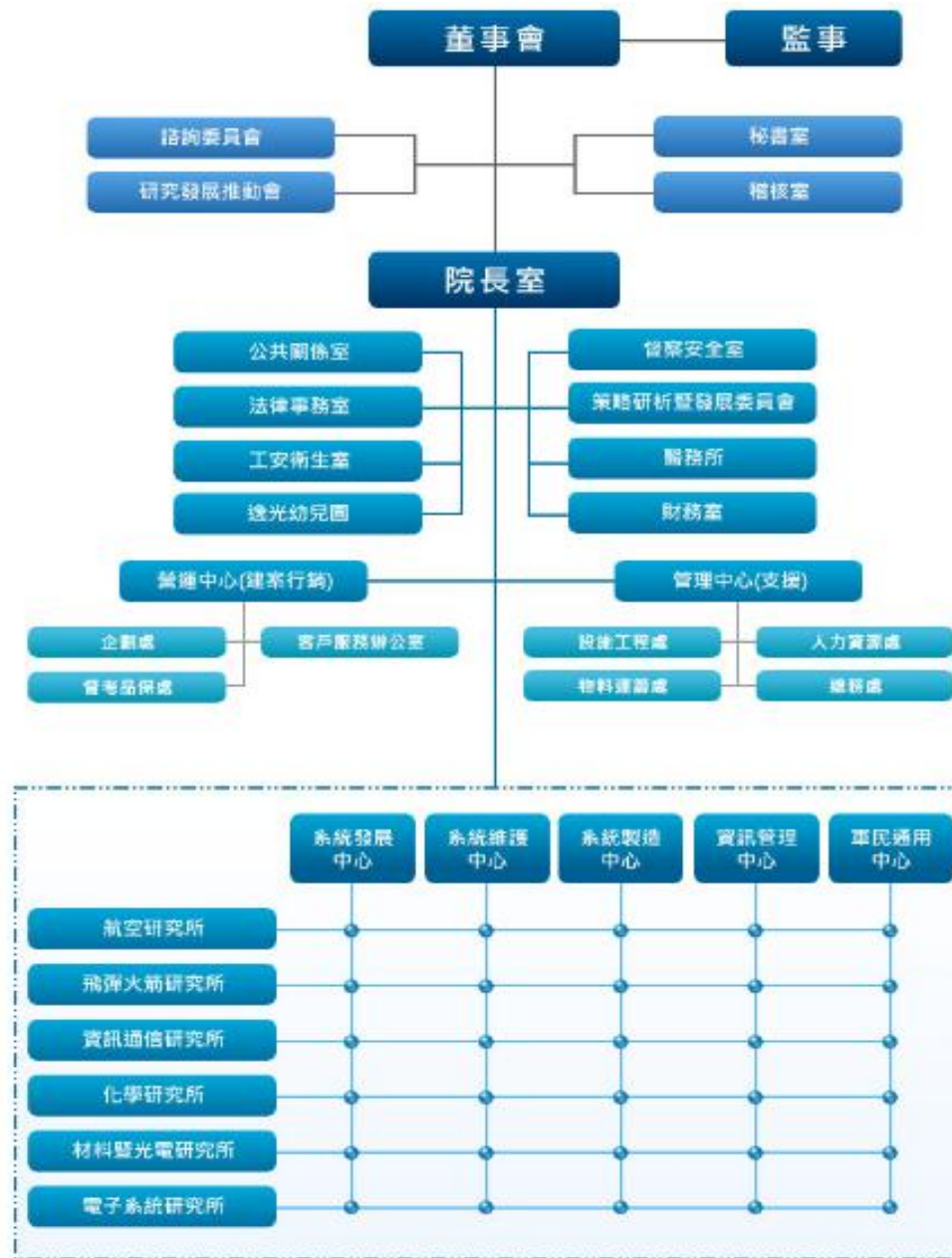
- 領導專案團隊在專案的整個過程，發展改善專案或成果的創新方法。
- 設計、建立和管理專案的組織架構。
- 使用系統思考來管理專案，將專案視為與外界環境互相連動的有機體
- 領導專案團隊發展策略，以達成專案目的。
- 了解文化、認知、個性和生命階段的差異，以規劃和運作專案團隊。
- 以誠信治理專案。
- 智慧、行動、成果導向、鼓勵創新、聚焦、勇氣、影響力。
- 專案經理特質，列舉如下：
 - 願奉獻心力與時間
 - 具足夠專案知識與經驗
 - 具規劃能力
 - 具辨識和解決問題能力
 - 具積極領導能力
 - 具積極學習能力
 - 具溝通和整合能力
 - 具廣泛知識
 - 具誠信、抗壓與幽默能力

7.0 專案管理成功哲學

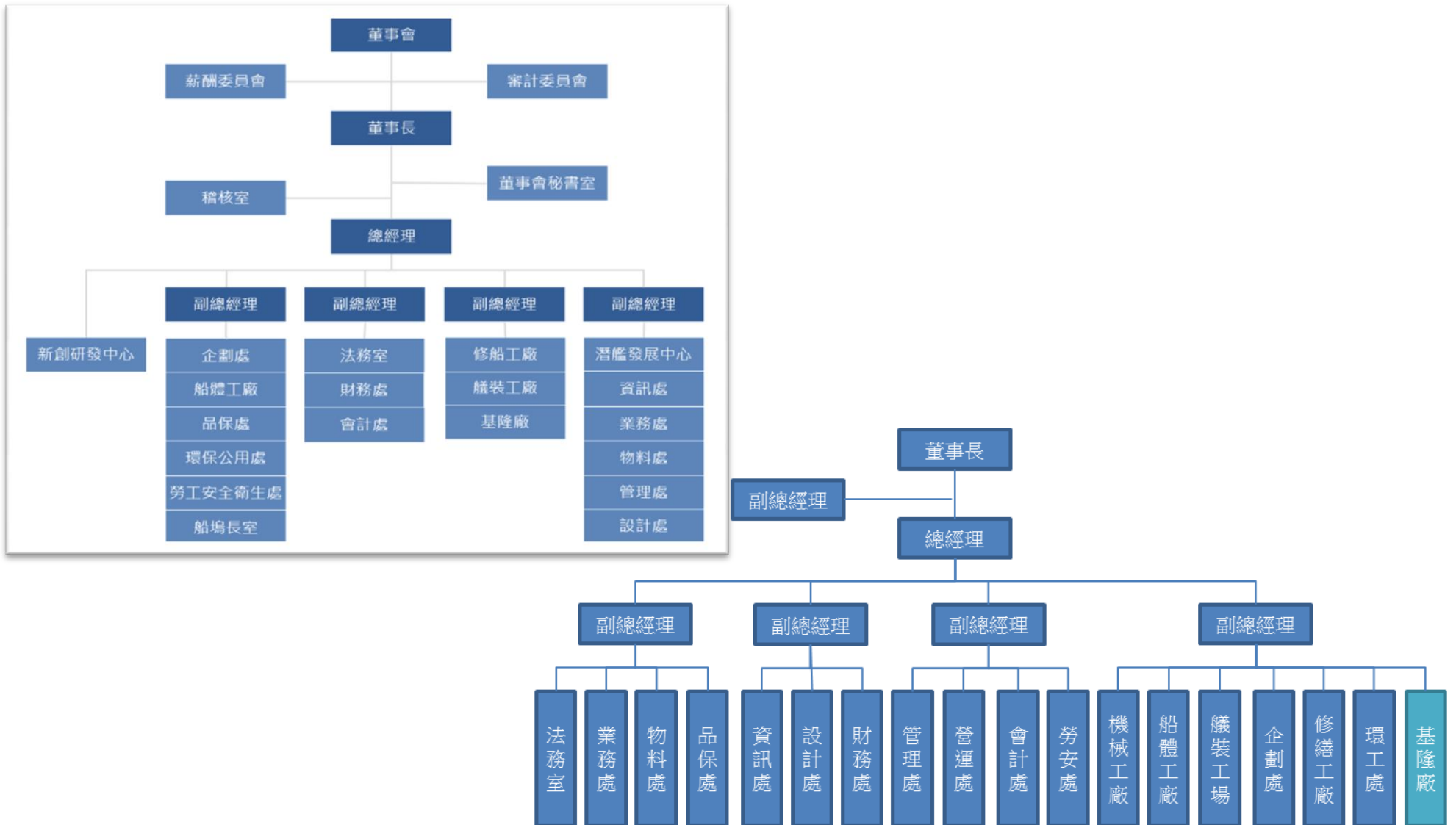
- 精實原則
 - 減少浪費 擴大學習
 - 延遲決策 進速交貨
 - 授權團隊 大處著眼
- 創新原則
 - 取悅客戶 團隊自主

- 客戶驅動 逐步交付
- 心繫風險 自我改善
- 互動溝通 客戶協同
- 順應變更

附錄 法人機構(中山科學院)



※ 產業機構(台船公司)



※ 學術機構(本校)

※ 美國專案管理協會(PMI - PMBOK)執照

C 級 一般專案

B 級 研發專案、行銷專案、營建專案、經營專案、活動專案

A 級 - 複雜專案

A+級- 大型專案

※ 中華專案管理協會(NPMA)執照

高階 3 年實務經驗 (CPPM)

中階 1 年實務經驗 (CPMS)

初階 不須實務經驗

