

## 第2章 組織系統與專案經理

### 1.0 策略與專案之關係

- **許多專案經理是在專案執行時才被任命。**
  - (1) 專案經理通常不知道專案或計劃來自何處？
  - (2) 為何會有此專案或計畫？
  - (3) 不清楚專案或計劃成功對公司貢獻如何？
- **專案經理應研究與認知專案與公司發展策略間關係。**
  - (1) 每一專案或計畫與公司策略間，應有一定聯結；
  - (2) 若專案經理能了解背後所代表的公司策略，則能更清楚對此專案之時程、成本、範疇、和品質間適當拿捏
  - (3) 特別是重大計畫或專案，如國防計畫著重時程與品質，而非成本。
- **專案或計畫之規劃，除先期資深人員參與外，另應鼓勵專案經理，以及企業內部管理階層人員參與。**
  - (1) 幫助對公司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。
  - (2) 對公司資源的獨特能力和限制，提供更有價值的意見。
  - (3) 了解與其他專案間關係，協助資源需求與獲得分配，減少與其他專案間之衝突。

## 2.0 專案規劃與執行需考慮的內外環境

- 當一企業或公司，在專案規劃或執行時，應考量下列二主要因素：

### A. 企業環境因素

#### (1) 內部環境

- A. 組織文化、結構和治理
- B. 設施和資源的地理分配
- C. 基礎建設
- D. IT 軟體系統
- E. 資源可用性
- F. 員工能力

#### (2) 外部環境

- A. 市場條件
- B. 社會和文化的影響和問題
- C. 法律限制
- D. 商業資料庫
- E. 學術研究
- F. 政府和產業標準
- G. 財務因素實體環境因素

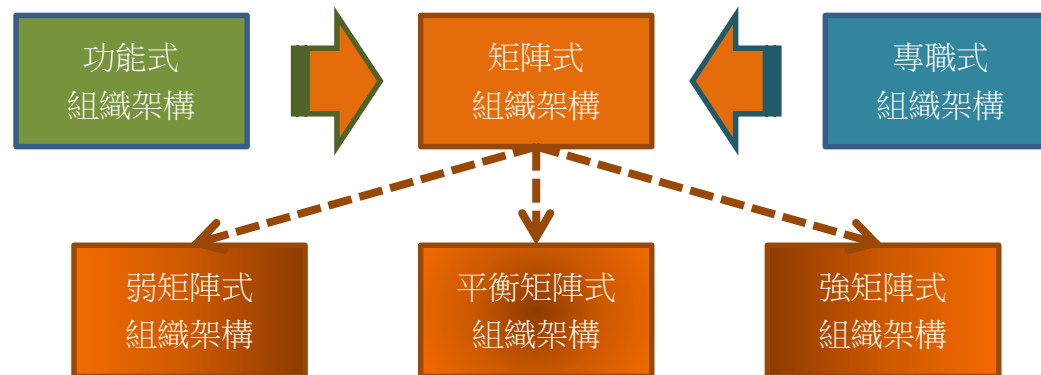
### B. 組織流程資產

- (1) 公司特有和所使用中或使用過的計畫、流程、政策、程序和知識庫；
- (2) 公司執行過知專案的產出、實務、經驗、知識、教訓…等
- (3) 需要納入組織流程資產，並加以更新。

### 3.0 專案組織之產生與架構

- **當專案核准，則同意專案可獲得資源與資金開始執行，因此首要工作是組成專案團隊來進行。**
  - (1) 須透過一群人協同合作才能有效執行與達成專案目標；因此需要組成一適當的組織架構來執行。
  - (2) 專案團隊之組織架構與型態，會影響專案執行的指揮運作，亦會受企業文化所影響。
  - (3) 專案任務愈複雜，所擴及的功能部門也就愈廣，參與人數也會愈多。
  - (4) 當有許多專案同時執行，就管理與協調上，**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、以及監督執行；**同時可培養與儲備專案經理人才。
- 根據不同專案需求採取的專案組織架構有
  - (1) 功能式組織架構
  - (2) 矩陣式組織架構
  - (3) 專職式組織架構
  - (4) 其他專案組織架構

**這些組織架構可能單獨存在企業中組織中，或多個同時存在個企業組織中。**



### 3.1 功能式組織

- 為一**層級式組織架構**，**每一員工有一明確之上司**，人員接受部門主管的指揮和調度
  - (1) 通常由相同專長(專業)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，。
  - (2) **當某一功能部門在專案執行上扮演較重要角色，或較具舉足輕重**，但仍未太大或太複雜時；則採最簡易的功能性式組織架構來執行即可。
  - (3) 此時，部門的主管通常會指派一位(該部門)同仁來擔任**類似專案經理的角色**；其責任僅限於訊息傳遞與連絡工作；真正的專案控管及決策，還是屬於部門主管負責。

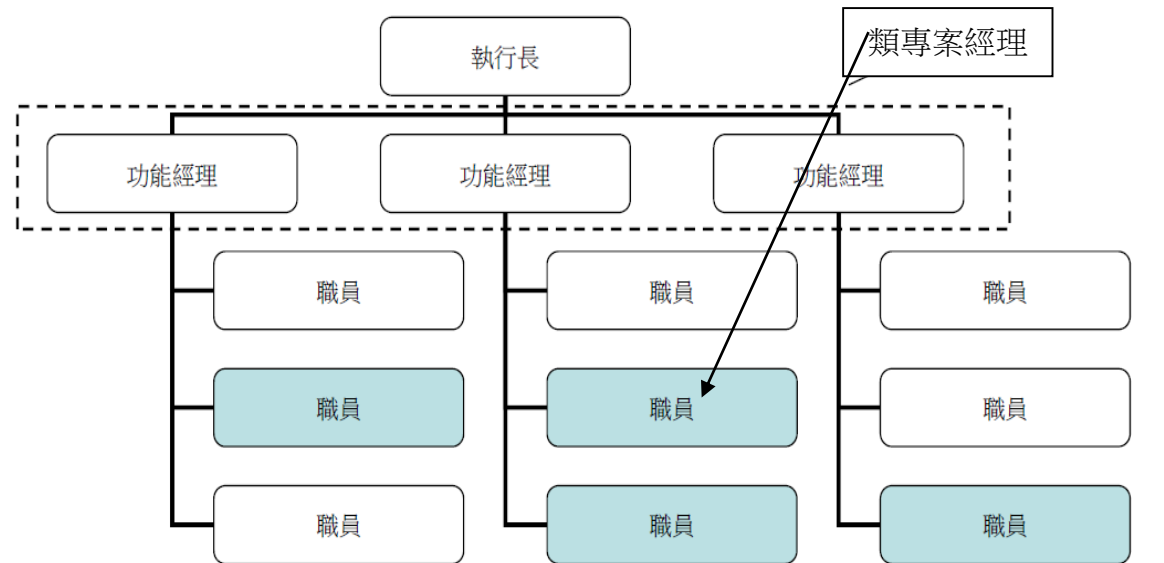


圖2-1 功能型組織架構  
資料來源：譯自PMBOK 2008, 圖 2-7

綠底表示參與專案的職員

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**，則會以**專職式管理架構來運作**，並在專職式架構下成立部分類似的功能部門，其餘功能可由原有部門來協助支援
  - (1) 同功能式架構，每一員工有一明確之上司
  - (2) **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，尤其是**涉及國防機密或商業機密之專案**
  - (3) 專職式組織之專案經理幾乎**擁有專案人事、資源、預算、績效等管理權限**
  - (4) 專案管理有關之行政人員，通常**全職且職務固定**。

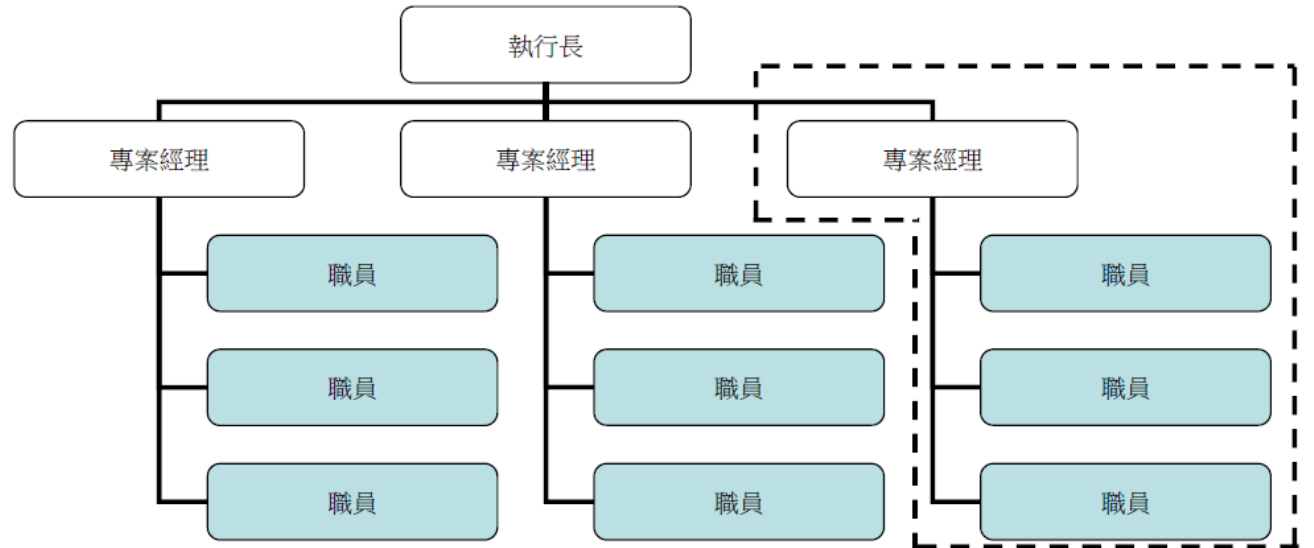


圖2-2 專案型組織架構

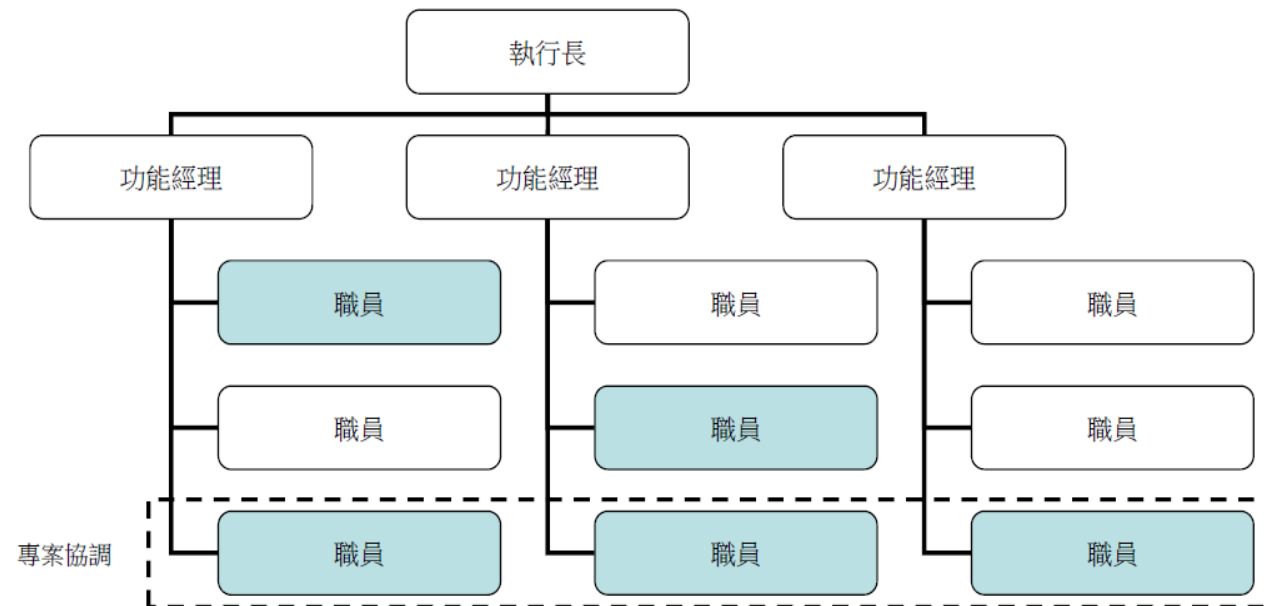
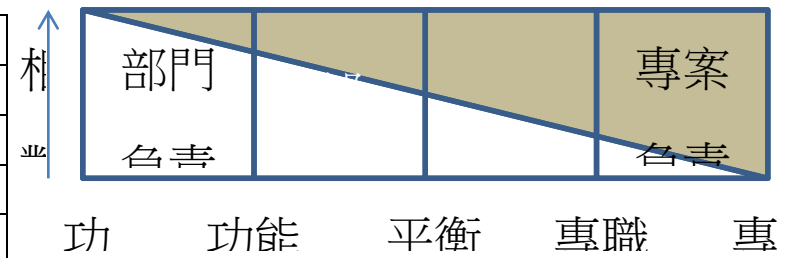
綠底表示參與專案的職員

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

- 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。
  - 為**折衷功能式與專職式二組織架構優缺點**，可依專案特性採弱矩陣、平衡矩陣、或強矩陣。
  - 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。
  - 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。

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	違反一部屬只有一老闆原則
有助技術複雜提出創新方案	決策速度緩慢
有助橫向溝通與改善員工溝通	



### 3.3.1 弱矩陣式組織

- 當專案規模、重要性、參與人員較小時，但較功能式架構為大時，可考慮採弱矩陣架構。
  - (1) **專案成員由各部門借調，成員間主要靠相互協調來完成專案。**
  - (2) 沒有指派專職專案經理，但可能有一位**兼職專案經理**(可將他稱為專案負責人較適宜)
  - (3) 專案經理的權限通常很弱，僅限於溝通協調的工作，至於人員指派、資源分配、預算核准、績效考核的權限仍則屬於功能部門經理，亦即專案經理必須完全聽令於部門經理。
  - (4) **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、效益性、參與人員更多時，但尚不足強至採專職式時，此時可採平衡式矩陣。
  - (1) **會指派一人擔任專案經理人角色，專案經理的權限通常與部門經理對等，**
  - (2) 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。
  - (3) **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。**

### 3.3.3 強矩陣式組織

- 當專案規模、效益，已對公司營運策略和利益非常重要，且必須特別獨立執行時，則可考量採用強矩陣
  - (1) 為有效統合和管理，而成立一個專職的專案部門
  - (2) 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。
  - (3) 這些專案必須共同使用公司現有有限的資源(如：有限的專業技術人力、特殊的設備或預算等)，因此須有效統籌所有專案的共同策略、目標、利益、政策、管理及有限資源等。例如，新事業投資發展部門、新產品研發部門、軟體資訊發展部門等，或商業機密及或國防機密特殊專案。
  - (4) **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。

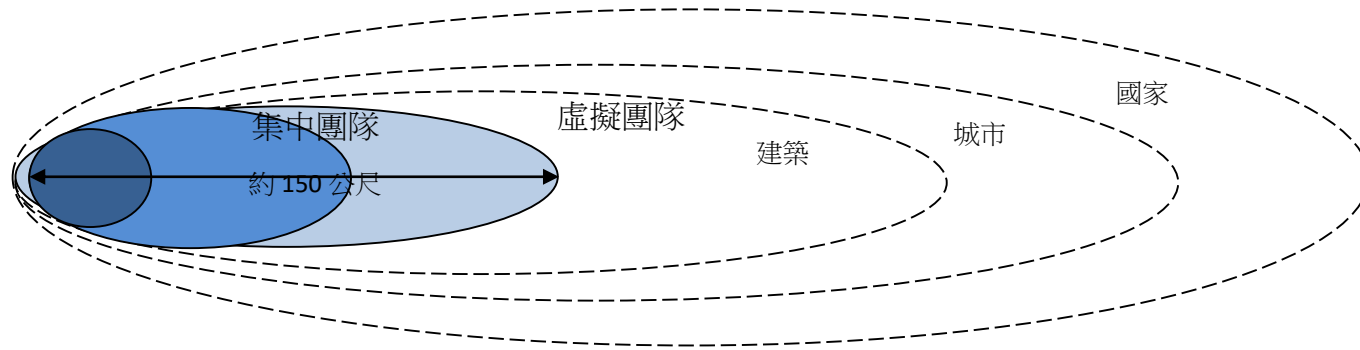
### 3.4 其他專案組織架構

#### A. 混合式組織

- (1) 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。
- (2) 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。

#### B. 虛擬式組織

- (1) 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。
- (2) 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

- (1) 瞭解專案運作上特性後，就清楚專案經理有什麼樣的權限及應扮演的角色。
- (2) **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**；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。
- (3) **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**。
- (4) 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。
- (5) 認清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 專案治理與企業治理

- **專案治理與企業(公司)治理非常相似，必須遵循公司治理；**
  - (1) 係指導與管理專案的架構和過程，以創造符合專案產品、服務或成果等需求，並滿足企業策略和目標。
  - (2) 無一套可適用於所有企業之治理架構，所以必須依照企業文化、專案類型調整。
  - (3) 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企業(公司)組織文化結合。**
  - (1) 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。
  - (2) **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：
  - (1) 連結組織(企業)目標
  - (2) 授權的黃金軸線
  - (3) 報告
  - (4) 獨立保證
  - (5) 決策門

## 5.0 專案管理辦公室

- **專案(計劃)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。
  - (1) 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；
  - (2) 當設在功能部門層級時，則僅提供該特定部門之支援服務；
  - (3) 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
  - (1) **氣象站(預測未來)**
    - A. 專案目前進度？差異？
    - B. 專案目前支用成本？差異與警訊？
    - C. 專案目前風險？因應策略？
  - (2) **控制台(管控現在)**
    - A. 建立專案制度與標準
    - B. 引導遵循制度標準
    - C. 堅持遵守制度標準
    - D. 改善制度標準
  - (3) **資源庫(儲存過去)**
    - A. 制定和維持專案管理的制度和標準
    - B. 專案管理的諮詢、輔導與訓練
    - C. 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
  - (1) 專案的行政管理
  - (2) 強化部門的協調能力
  - (3) 和高層的積極訊息傳遞
  - (4) 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。
  - (1) 若具備策略規劃能力，則可協助公司規劃長期目標，
  - (2) 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。
  - (3) 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

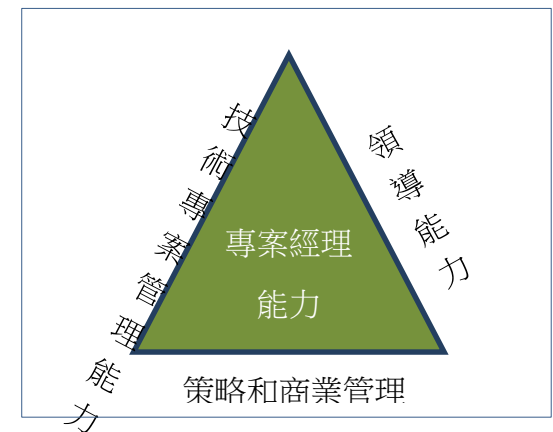
- (1) 專案，是帶領專案團隊達成專案目標和利害關係人期望。
- (2) 組織，應主動與贊助者、其他專案經理、或功能部門經理相互交流，以順利爭取執行專案所需資源。
- (3) 產業，應隨時掌握產業當前趨勢，了解其影響與衝擊。
- (4) 專業學能，整合與應用現有專業知識，並持續吸收與開發所需專案知識與技能。
- (5) 跨專業學能，培訓跨專業學能。

## 6.2 專案經理的能力

- (1) **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
- (2) **策略和商業管理能力領域**
- (3) **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**
  - (1) 領導者(上級充份授權、信任與位階)
  - (2) 規劃者
  - (3) 團隊經理



■ 專案經理職責

- (1) 了解專案複雜度和不確定性，**制定專案策略**已完成為客戶創造價值得成果。
- (2) **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。
- (3) **持續變更(修訂)與管制計畫**，來配合專案策略的更新和變化。
- (4) **領導專案團隊**，發展改善專案或成果的創新方法。
  - A. 設計、建立和管理專案的組織架構。
  - B. 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
  - C. 領導專案團隊發展策略，以達成專案目的。
  - D. 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。
  - E. 以誠信治理專案。
  - F. 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：
  - (1) 願奉獻心力與時間
  - (2) 具足夠專案知識與經驗
  - (3) 具規劃能力
  - (4) 具辨識和解決問題能力
  - (5) 具積極領導能力
  - (6) 具積極學習能力
  - (7) 具溝通和整合能力
  - (8) 具廣泛知識
  - (9) 具誠信、抗壓與幽默能力

## 7.0 專案管理成功哲學

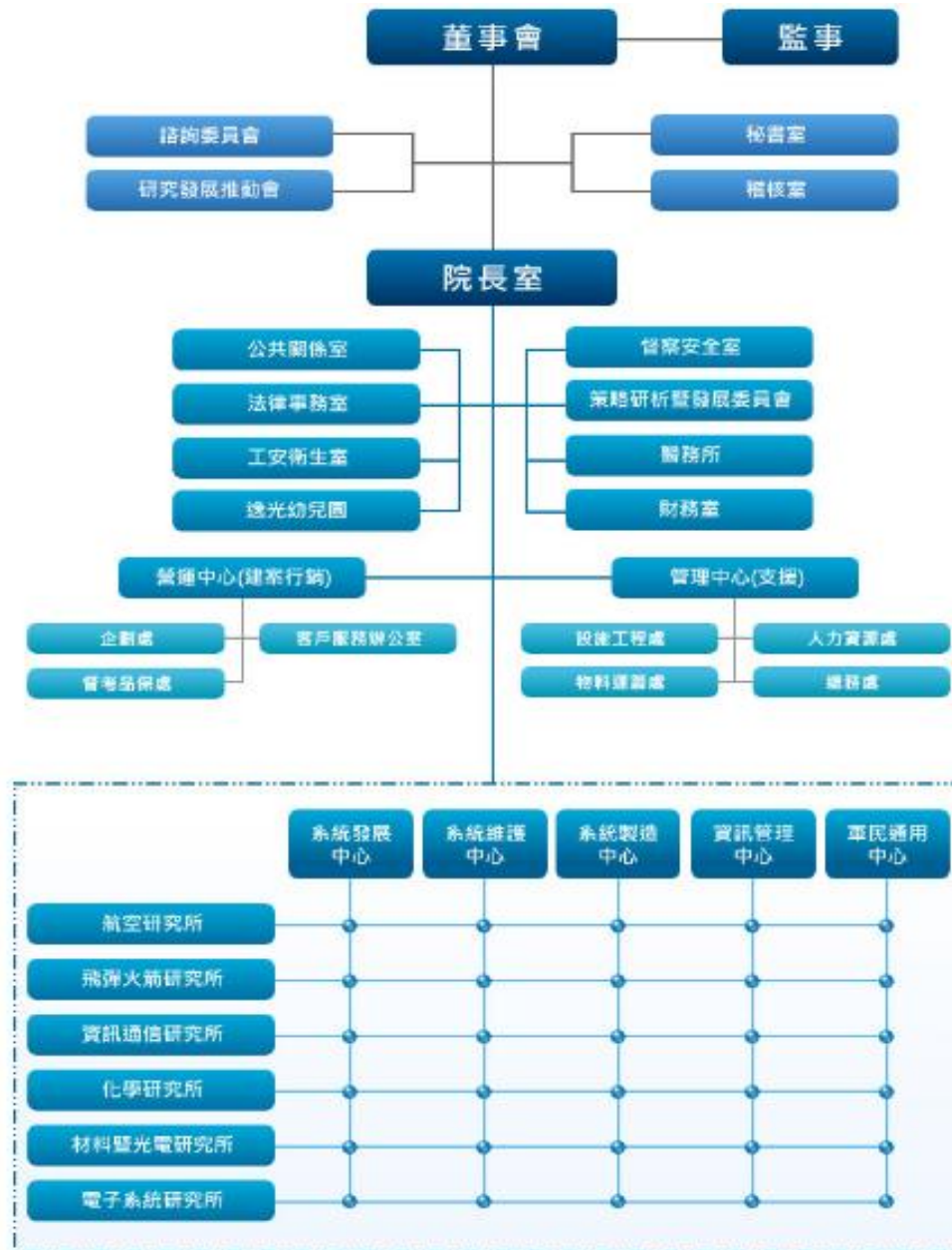
### ■ 精實原則

- (1) 減少浪費
- (2) 擴大學習
- (3) 延遲決策
- (4) 進速交貨
- (5) 授權團隊
- (6) 大處著眼

### ■ 創新原則

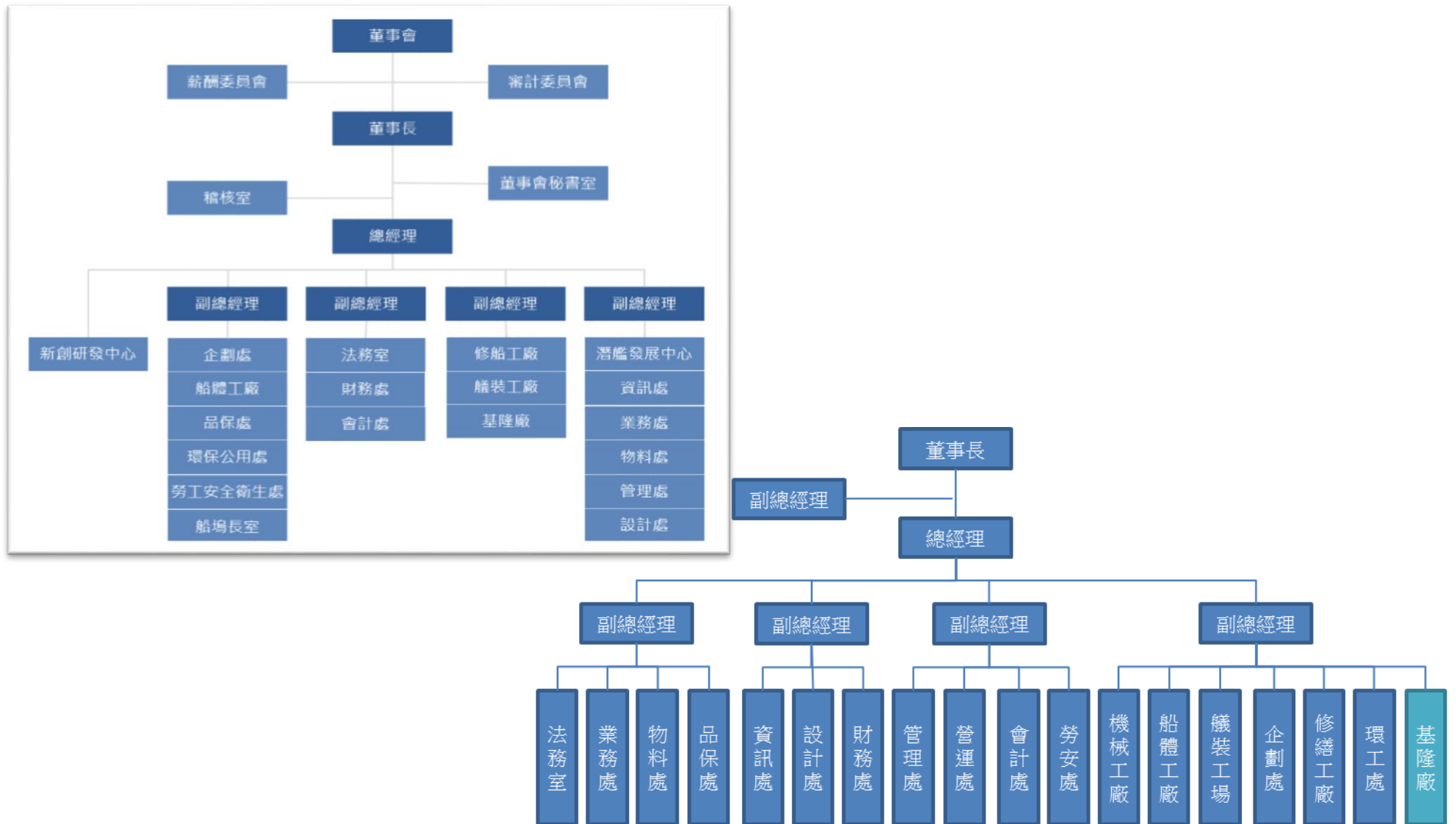
- (1) 取悅客戶
- (2) 團隊自主
- (3) 客戶驅動
- (4) 逐步交付
- (5) 心繫風險
- (6) 自我改善
- (7) 互動溝通
- (8) 客戶協同
- (9) 順應變更

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

