

第 2 章 專案策略、組合管理與起動

1.0 前言

- 依據內在與外在環境或需求所提出或產生之專案，必須先行澄清與律定與專案有關之三面向
 - 為什麼要做?
 - 要做甚麼?
 - 要如何做?後
- 再經篩選，選定欲執行之專案，進行該專案第一份正式文件，即「專案章程」或「專案企劃書」等類型專案起始文件之發展，來定義專案開始及專案界線，建立專案的正式紀錄。
- 經權責主管或權責部門審查核准後，做為該專案執行之起始點，並使管理高層正式接受與承諾此專案。
- 因此專案章程具有下列目的與意義：
 - 核准代表專案正式啟動，及做為建構執行組織與需求組織之間夥伴關係之依據。
 - 做為與外部專案需要之一份正式契約或合約之依據。
 - 專案團隊為賣方，負責對外部實體採購邀約的條件做出回應。
 - 若為組織內部專案，則用專案章程來建立內部協議，確保合約可被正確交付與執行。
 - 儘早指定及調派專案經理，最好在專案章程發展時，最晚也必須在專案規劃開始前，並授權與界定專案經理在專案活動可使用組織資源的流程、範圍與權限。

1.1 專案產業類型

- 產業專案，如土木工程、建設、石化、採礦等。
- 製造專案，如製造機器、船舶、艦艇、飛機或其他特殊或單一設計與執行之專案。
- 管理改善關聯專案，如公司設立新部門、導入新資訊系統、啟動新企畫案等
- 其他專案，如基礎研究專案



1.2 專案來源類型

- 內部專案，包含有
 - 市場需求：公司為增加收益、效率或營業收入，新產品開發、工廠設備改造等。如批准建造一座新的精煉廠的專案。
 - 組織需要：公司為了提升業務人員的素養，如批准開發新課程的專案。
 - 營運或商業需要：公司為了增加收入而批准開闢一的營運或商業專案。
 - 技術發展或改進：如新技術的移轉。
 - 法律規定：如公司為符合新法規而批准之專案。
- 外部專案，包含有
 - 顧客要求：公司為客戶的需求或要求、而批准之新專案。
 - 社會需要：如政府為了改善人民的交通、經濟、文化、社福...等問題，而提出之新公共專案。
 - 其他：如國防單位為國家安全提出新國防專案。

1.3 專案資訊(專案起始所需資訊)

- 內部專案，由專案贊助人或發起人提供，說明營運需要、產品或服務的需求，如專案工作說明書(Project Statement of Work)
- 外部專案，由客戶提供，可能是招標文件或合約的一部分。包含有
 - 招標文件
 - 建議徵求書(Request for proposal，RFP)
 - 商情徵求書(Request for information，RFI)
 - 投標徵求書(Request for bid)
 - 其他型式文件，如
 - 備忘錄(Memorandums of understanding，MOUs)
 - 服務水準協定(Service level agreements，SLA)
 - 協議書(Letter of agreements)
 - 意向書(Letters of intent)
 - 口頭協定或電子郵件或其他書面協定。

1.4 專案計畫產生

- 專案計畫的產生，應該包含下列四個基本步驟
 - 完全掌握問題的性質
 - 找出最適合的解決方案
 - 發展出完整的執行計畫
 - 按步驟進行

2.0 策略與專案及專案經理之關係

策略 → 使命 → 目標 → 形成策略 → 執行策略

- 專案經理必須清楚瞭解，策略是通過專案來執行，每一專案與組織策略應有一清楚的連結。
- 專案經理若能清楚專案背後所代表的組織策略，就可更清楚瞭解專案的優先順序，也就是組織對此專案的時程、成本、範疇、品質等要素，著重那些，或同等重要。實務上甚少同等重要。

- 參與策略管理過程幾乎擴及組織各階層成員，專案經理參與此過程，且參與策略規劃和專案選擇過程愈來愈多，則各具有下列：
 - 可幫助專案經理對組織之現在、和未來發展重點有整體的看法，可協助其作出合理的決策
 - 資深經理可對組織資源的獨特能力和限制，提供有價值的意見
 - 每一專案經理可了解他的專案與其他專案的關係
 - 可以幫助組織在專案間的資源分配和優先順序設定，減少敵對意識。

2.1 策略管理過程簡介

- 策略：策略與策略管理
 - 策略是組織長期經營的方向和範疇，藉由建立資源的獨特能力和適當配置資源，來達成組織競爭優勢，符合市場需求和利害關係人期望。
 - 策略是管理者想要達成的目標，及達成目標所需採取之一組相關活動
 - 策略管理是企業經營管理的首要工作，包括決定公司經營的範疇、決定如何經營才能獲利、如何經營才能全身而退，而仍具有存活能力。
 - 策略管理過程包含四個活動
 - ◆ 審查和定義組織使命
 - ◆ 設定長期目標、和達成長期目標的短期目標
 - ◆ 分析和形成策略，以達成目標
 - ◆ 以專案執行策略
- 使命：審查和定義組織使命
 - 使命是組織存在的理由和目的，以簡潔文字加以敘述，可做為：
 - ◆ 提供組織策略方向
 - ◆ 提供組織績效評估方向
 - ◆ 提示組織成員行為準則
 - ◆ 確認組織在產品或服務的範疇
 - 使命陳述提供組織得管理者和員工間在決策時焦點所在。
- 目標：設定長期目標和短期目標
 - 目標是將組織的使命轉換為明確的、具體的、可衡量得敘述。
 - 組織目標是為組織所有層級設定的目標。而專案長期目標和短期目標

是否符合公司利益，所設定的目標需符合下列特性：

- ◆ 須具體與明確的
- ◆ 可衡量的
- ◆ 可指派的
- ◆ 實際可行的
- ◆ 與時間關係的

■ 形成策略：分析和形成策略，以達目標

▫ 研究與分析形成專案，SWOT(強弱危機分析)(道斯矩陣)

- 優勢與劣勢分析
- 機會與威脅分析

Strength (優勢)	Weakness (劣勢)
Opportunity (機會)	Threat (威脅)

	Helpful 對達成目標有幫助的 to achieving the objective	Harmful 對達成目標有害的 to achieving the objective
Internal 內部(組織) attributes of the organization	Strengths: 優勢	Weaknesses: 劣勢
External 外部(環境) attributes of the environment	Opportunities: 機會	Threats: 威脅

■ 執行策略

▫ 決定專案執行策略，需考量下列因素：

- 完成工作需分配資源
- 成立正式或非正式組織，以配合或支援
- 適度規畫與管制專案作業
- 對專案建立有貢獻者，應給予適當獎勵
- 排定專案順序

2.2 專案需求與方案

- 釐清需求後，須有條理地明列出專案需求要項，以求完全了解問題與需求：
 - 對問題或機會的描述
 - 該問題可能造成的影響或效應
 - 釐清與該問題有關之利害關係人與事
 - 若不處理該問題或機會，可能造成的影響
 - 期望的理想結果
 - 達成預期成果將能帶來的效益與價值
 - 該專案與組織內部之介面整合與相容性問題
 - 不確定性與未知數
 - 重要假設
 - 限制條件
 - 環境評估
 - 背景與其他支援性資料
- 在確認需求與問題後，找出最佳方案，提出建議
 - 列出所有可能的潛在方案
 - 邀請相關專家與利害關係人參加討論
 - 運用腦力激盪技巧
 - 針對合理可行的方案進一步深入地探討
- 將可能的潛在方案篩選至 2~5 個，選擇的方式如下。

3.0 專案組合和專案組合管理

- 時間和成本的壓力會影響到管理者的決策，因此如何發展一套適時而有效專案組合選擇模式，來進行候選專案選擇及優先排序，並就此等候選專案，在可能提供的機會與所需要的成本間，取得平衡及提供指導方向。
- 選擇與排序基本準則係依據組製策略來決定
 - ◆ 專案組合價值得最大化
 - ◆ 專案組合中之專案平衡

3.1 專案組合

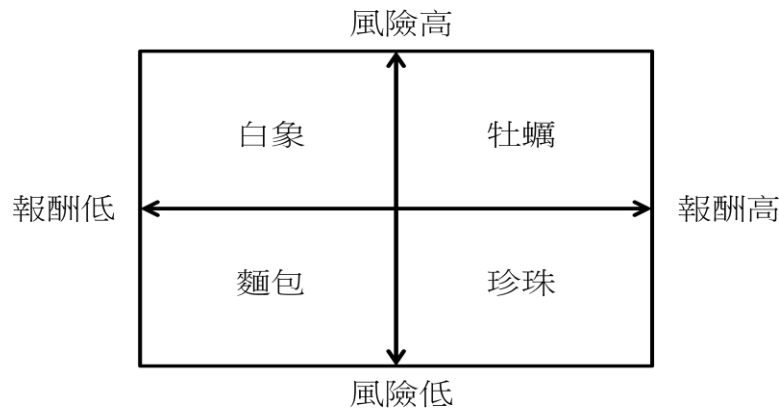
- 專案組合管理

- 係指將許多專案、計畫和其他工作群集在一起，以促進有效管理，來達成企業的策略目標。

- 專案組合選擇過程
 - ◆ (初步)篩選
 - ◆ 評估(選擇)
 - ◆ 組合選擇(排定優先順序)

3.2 平衡專案組合

- 一但依組織策略目標和資源限制，選出之最佳專案組合後，會進行平衡專案組合之調整動作，通常考量專案類型、風險(技術門檻)和資源(設備、人力、財力)。
- 可能會發生某一專案在大多數條件下，排序都在前面，但卻無法入選為專案組合內之情形。因為專案組合中已包括太多類同特徵之專案，如：
 - ◆ 風險等級
 - ◆ 關鍵資源使用
 - ◆ 耗費高額成本
 - ◆ 長工作期
- 企業必須評估每一新加入專案對專案組合的影響，短期專案數量須與長期專案數量取得平衡。且在考量風險平衡專案時，應妥善分配高、中、低風險專案之比例。
- David & Matheson 專案組合分析矩陣(附錄：風險報酬泡泡圖)
 - ◆ 麵包與奶油，對目前產品或服務 做些微之改善專案((公司技術可行性高，但價值不高)
 - ◆ 珍珠，利用已證實的 先進技術，發展突破性改革的專案(公司技術可行性高，但價值也高)
 - ◆ 牡蠣，採先進技術爭取高報酬之專案(公司技術可行性低，但價值高)
 - ◆ 白象，不具技術和商業可行的專案(公司技術可行性低，且價值不高)



4.0 專案選擇(財務評估模式)

4.1 還本期(Payback Period)法；

- 衡量專案所投入資金可以回收的時間，以年為單位。
- 企業現金流量為唯一考量，缺點是忽視時間價值和未考量專案總獲利。
- 現金流量以現值計算時，稱為折現還本期
- 例案1:某專案期初投資為\$300,000，前二年每季預期的現金流入為\$25,000，之後每季為\$50,000。

現金流量分析

第一年現金流入=25,000 X4 季（一年有四季） =100,000

第二年現金流入=25,000 X 4 季（一年有四季） =100,000

第三年之前半年現金流入=50,000 X2 季=100,000

則還本期間為 2,5 年。

- 案例 2：表 2-1

4.2 折現現金流量(Discounted Cash Flow)法；

- 是對專案未來的現金流量及其風險進行預期，然後選擇合理的貼現率，將未來的現金流量折合成現值。
- 使用此法的關鍵確定：
 - ◆ 第一，預期專案未來存續期各年度的現金流量
 - ◆ 第二，要找到一個合理的公允的折現率
 折現率的大小取決於取得的未來現金流量的風險，風險越大，要求的折現率就越高。

- 公式：現值 $PV = FV / (1+i)^n$ ，其中 FV 是未來值， i 是折現率， n 是期數。
- 案例 1：在 5% 利率水準下，二年後的 \$11,025，現值是多少？

$$\text{現值 } PV = 11025 / (1+0.05)^2 = \$10,000$$

4.3 淨現值(NPV)法；

- 將所有現金流量除以投資者最低可接受報酬率 k (MARR，假設如 10%、15% 或 20% 或其他)，使其產生的時間回到決策點，並在相同的點上比較各期淨現值 (F_i) 流量總和與投資成本的大小 (I_0)。

$$NPV = I_0 + \sum_{i=1}^N F_i / (1+k)^i$$

- 是指一個專案項目的全部現金流入的折現值，和全部現金流出的折現值，之間的差額 NPV ，如果 $NPV > 0$ ，說明該專案的現金流入現值大於現金流出現值，其結果可以增加淨利。
- 在專案遴選時，會選擇最高 NPV 值的專案。
- 案例 1：投資設備 200 萬，希望 5 年內扣除成本仍可賺得 20% 利潤，若每年賺 45 萬，則

$$\text{現金淨流入} = (45/1.2 + 45/1.2^2 + 45/1.2^3 + 45/1.2^4 + 45/1.2^5) = 134.88$$

不考量設備殘值 則 $134.88 < 200$ ，不應投資

- 案例 2：表 2-2 (比較 A、B 兩專案之 NPV 值)
- 優點：能與財務績效考量結合
 - ◆ 考慮貨幣時間價值
 - ◆ 可慮預算年限內全部現金流量
 - ◆ 允許不同風險採不同折現率
- 缺點：
 - ◆ 要能長期正確有其困難
 - ◆ 折現率 (最低可接受報酬率) 不易客觀決定

4.4 內部報酬率(IRR)法；

- 是淨現值等於零而求得之折現率

$$\sum_{i=1}^N \frac{IN_i}{(1+k)^i} = I_0 + \sum_{i=1}^N \frac{OUT_i}{(1+k)^i}$$

$$0 = I_0 + \sum_{i=1}^N \frac{F_i}{(1+k)^i}$$

- 案例 1：表 2-3，

- ◆ 公司投資 5000 萬，未來 3 年預期現金淨流入為 2500、2000、2000 萬，若 MARR=15，則是否值得投資。

- 案例 2：表 2-4

- ◆ 華夏向空巴採購一架飛機，簽約頭期款 19 千萬，第一年付 10 千萬，空巴估計第 2、3 年各投入 50 千萬生產費，第 4 年交機取得 20 千萬，第 6 年餘款 60 千萬，計算空巴投資報酬率。

- 案例 3、表 2-5

- ◆ 同上，將第 0、1 年收入轉成放款或投資，收取 6% 利息。則第 2 年收入為 $19 \times (1+6\%)^2 + 10 \times (1+6\%) = 31.95$ ，
- ◆ 所以第 2 年投入可減為 $50 - 31.95 = 18.05$

4.5 實務選擇權模式

- NPV 法假設投資有下列特性之一

- ◆ 具可回復性，即環境不如預期時，投資補部分或全部收回
- ◆ 不具回復性，即現在投資，否則就永遠不要(失去機會)

- 但多數投資因金額龐大、時程長，且部分或全部不可回復，且會等市場較明朗，再決定是否投資，即延遲決策可能性。

- 即使有正向 NPV，亦不意味立即投資，有時延遲，反會增加投資效益，稱之為彈性選擇權(Flexibility option)

- ◆ 彈性 NPV = 傳統 NPV + 彈性(選擇權)價值

- 案例 1，公司投資 8000 萬，希望獲利 10%，建廠 1 年，第 2 年起開始獲利；最好情況有 40%，每年獲利 1500 萬；但可能不如預期，則 60%機會，每年僅獲利 500 萬。是否投資？

- ◆ 每年現金流期望值 = $40\% \times 1500 + 60\% \times 500 = 900$

$$NPV = -80000 + \sum_{i=1}^{\infty} 900 / (1.1)^i = -80000 + (900/0.1) = 1000 > 0$$

- 案例 2，若再等一年市場明朗，可能失去機會，但獲利可往由 40%提升至 50%，則彈性價值如何？

- ◆ 彈性 NPV = $0.5 \times \left[-8000/1.1 + \sum_{i=2}^{\infty} 1500 / (1.1)^i \right]$

$$= 0.5 \times \left[-7272.7 + 1500/0.11 \right] = 3181.85$$

$$\text{彈性(選擇權)價值} = 3181.85 - 1000 = 2181.85.$$

4.6 收益成本(B/C)比 (Cost-Benefit Analysis)

- 成本效益分析起源於 1844 年杜比 (Jules Dupuit) 發表「公共工程項目效用測算」。今日，大多數企業遴選專案的評價方法遵循這一個原理，如果效益大於所耗費的，則專案是可行的。

- 乃是計算各種成本與效益之價值，其以系統性方法彙整分析以判定計畫之成效。

- 分析的第一步驟，即認定成本與效益項目，並賦予成工與效益應有的價值，再將不同時間的成本與效益價值轉換在同一個時間點上，然後核算成本效益的評估指標，以表達計畫之成效。

- 傳統 B/C = 使用者總受益/供應者總付出

$$= B / \left[CR + (O+M) \right] \quad \text{投資成本、營用成本、維護成本}$$

- ◆ 修整 B/C = $\left[B - (O+M) \right] / CR$

- 案例 1，政府付出建構成本 100 萬、未來付出維修成本現值 40 萬、大眾受益現值 300 萬、大眾額外付出成本現值 60 萬

- ◆ 傳統 B/C = $300 / (100+40+60) = 1.5$ 或

$$B/C = (300-60)/(100+40) = 1.7 \quad \text{或}$$

$$B/C = (300-60-40)/100 = 2.0$$

- 案例 2，系統初期建置 2,000,000

系統可運作時間 5 年

殘值 300,000

每年節省成本 500,000

每年營運與維護成本 150,000

MARR(最低可接受報酬率)15%

$$CR = 2,000,000(A/P,15\%,5) - 300,000(A/F,15\%,5)$$

$$= 2,000,000 \times 0.2983 - 300,000 \times 0.1483 = 552136.4$$

傳統 B/C = $B / [CR + (O+M)]$

$$= 500000 / (552136.4 + 150000) = 0.71 < 1.0$$

修正 B/C = $[B - (O+M)] / CR$

$$= (500000 - 150000) / 552136.4 = 0.64 < 1.0$$

5.0 專案選擇(篩選評估模式)

5.1 檢查清單模式

- 最常用，列出問題或議題清單來檢查後選專案，決定接收或拒絕。
- 具有檢疫與彈性，問題或議題多寡與變化，可視專案類型或組織特性調整或增減。
- 缺點：
 - ◆ 無法提供候選專案在每一項目下，對組織相對重要程度
 - ◆ 無法表較候選專案間之優劣或給於排斥
 - ◆ 易提供權力或運作空間

5.2 輪廓模式

- 簡單容易使用，僅主觀評估專案間之優劣性。
- 無法對候選專案，得到單一綜合分數或評定等級

5.3 多重權重評分模式

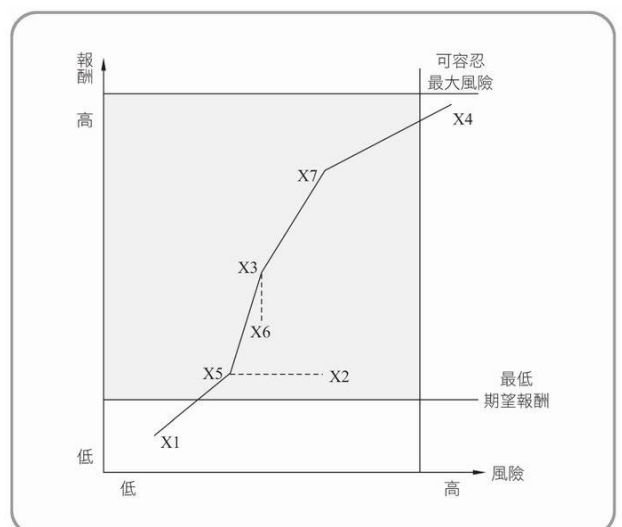
- 加權平均數與算術平均數類似，不同點在於，數據中的每個點對於平均數的貢獻並不是相等的，有些點要比其他的點更加重要。如果所有的權重相同且等於一，那麼加權平均數與算術平均數相同。

- 專案遴選委員會依每項評分準則的重要性，指定一個權重（weight），較重要的評分準則權重較高，相反地，較不重要的評分準則權重較低。
- 每個專案可用 1 到 5 的數字或其他類式型式，加以評等，接著這項評分會乘以準則項目的權重，得到個別項目分數，所有項目分數總加得到總權分數，然後從中選出總加權分數最進行先優續排序。

檢查或評比項目		清單法	輪廓法(A、B)			權重法						
主項目	次項目		高	中	低	權重	A	B	C	Σ A	Σ B	Σ C
產品發展成本	成本估計是否合理？	V	A	B		2	4	3	4	8	6	8
潛在投資報酬力	期待報酬是多少？	V	A		B	3	4	3	3	12	9	9
	可能回本期是多久？	X	B	A		1	3	2	5	3	2	5
創新風險	是否需新一代技術	V		B	A	3	4	3	3	12	9	9
	達到預期規格風險程度	V	B		A	2	3	4	2	6	8	4
產品發展穩定度	專案團隊與組織是否穩定	X		A	B	1	5	3	3	5	3	3
	專案是否可能遭遇預算裁減	X	A	B		1	2	3	1	2	3	1
	是否具備關鍵人員	X	A	B		2	3	2	4	6	4	8
受政府或利害關係人干預	是否易受關係人反對阻礙	V	B		A	1	4	2	3	4	2	3
	是否易受政府干預而阻礙	V	A	B		1	3	5	2	3	5	2
	是否易受環保團體反對	X		A	B	1	3	4	5	3	4	5
產品延續與未來潛力	開發產品是否只有一次機會	V	A	B		2	2	3	1	4	6	2
	後續機會源源不絕	V	A	B		3	5	3	2	15	9	6
後勤維護度	可靠度	X	A	B		1	4	3	4	4	3	4
	維護度	V	A	B		2	3	4	3	6	8	6
	安全性	V	B	A		1	4	5	4	4	5	4
										97	86	79

5.4 前緣模式

- 在總風險相同下，選擇預期報酬率較高者之投資組合，或反之。如圖，選擇 X3、X5、X7 專案
- 缺點
 - ◆ 只考慮風險和報酬
 - ◆ 需評估及量化風險和報酬，其中風險不易量化，可能導致誤判情形。



6.0 專案組和選擇

- 一般公司會計對所執行之專案組合會定期檢討，期通常採下兩步驟執行
- 採成對比較或層級法(AHP)，決定專案間相對排序，算出每專案相對權重。
- 依據相對權重，再考量相對性、資源限制、和其他限制因素，選出最佳或近似最佳之專案組合。

6.1 成對比較法

- 有 N 專案，則有 $N(N-1)/2$ 個成對比較。

- 領先計數法

- 如第一行案例，專案 A 優於 B、D。

- 等級定位法

- 找出最佳與最差分別給於 100 及 1 分，其餘按此基準給分，如一半好 50 分；1/3 好，33 分。

表 2-9 領先計數法專案比較矩陣

專案	A	B	C	D	E	合計
A	1	1	0	1	0	3
B	0	1	0	0	0	1
C	1	1	1	1	0	4
D	0	1	0	1	0	2
E	1	1	1	1	1	5

6.2 層級法(AHP)法

- 層次分析法 (The analytic hierarchy process) 簡稱 AHP，在 20 世紀 70 年代中期由美國運籌學家托馬斯·塞蒂 (T.L.saaty) 正式提出。它是一種定性和定量相結合的、系統化、層次化的分析方法。由於它在處理複雜的決策問題上的實用性和有效性，很快在世界範圍得到重視。它的應用已遍及經濟計劃和管理、能源政策和分配、行為科學、軍事指揮、運輸、農業、教育、人才、醫療和環境等領域。組合模式。
- 運用 AHP 法進行決策時，需要經歷以下 4 個步驟：
 - 1、建立系統的遞階層次結構；
 - 2、構造兩兩比較判斷矩陣；（正互反矩陣）
 - 3、針對某一個標準，計算各備選元素的權重；
 - 4、計算當前一層元素關於總目標的排序權重。
 - 5、進行一致性檢驗。

$$A = \left(a_{ij} \right) = \begin{pmatrix} 1 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ 1/a_{12} & 1 & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1/a_{1n} & 1/a_{2n} & \dots & 1 \end{pmatrix}$$

6.3 組合模式

- 完成候選專案選擇後，則需分配有限資源到專案組合隻個專案上，以追求組織最大獲益。

可使用資金 = 300 萬元			
每一專案挹注 資金水準	期望利潤		
	專案 A	專案 B	專案 C
\$0	\$0	\$0	\$0
100 萬	100 萬	120 萬	10 萬
200 萬	250 萬	285 萬	215 萬
300 萬	310 萬	335 萬	350 萬

可使用資金 = 300 萬						
每一專案挹 注資金	期望利潤			效益比		
	專案 A	專案 B	專案 C	專案 A	專案 B	專案 C
100	100	120	10	1.00	1.20	0.08
200	250	285	215	1.25	1.14	0.75
300	310	335	350	1.03	1.08	1.04

6.4 數學規劃模式

- 若專案數量多，且挹注資金也多，則需使用數學模式
- B 專案總預算， X_j 為 j 專案之支出， $V_j(X_j)$ 為專案 j 支出水準下 X_j 時所產生之利益

$$\text{最大化 } \sum_j v_j(x_j)$$

$$\text{受限於 } \sum_i x_j \leq B$$

7.0 專案申請

- 依據前述專案源起文件，進行專案研究與分析，以產生與專案申請有關之資訊，做為專案申請之依據，包含有
 - 策略計畫書，說明組織願景、目的、目標或高層次的任務說明。
 - 專案產品範疇說明，描述專案產出的特性，及與營運需要間的關係。
 - 專案需交付之產品、服務或結果的敘述式說明。
 - 營運觀點、營運需要、成本效益分析、利害關係人分析、風險因素分析等，提出專案是否值得投資。

7.1 專案計畫擬定

- 專案目標的制定
 - 在專案開始前的階段，最主要的任務是有效地制定專案目標，而專案的執行情況取決於專案目標制定的品質。
 - 專案目標包含了期望的專案結果、專案頂算和專案期限，其結果必須能夠用具體的數量和質量來衡量。
- 專案組織架構的制定
 - 專案組織架構定義專案經理、專案小組成員、其他執行者與公司組織之間的關係。
 - 為了專案的管理與控制，專案經理在公司的組織架構中需有權限進行其授權、激勵、處罰的管理動作。
- 專案規劃應包含之六個問題
 - 誰(who)：誰負責做？
 - 什麼(what)：要做些什麼？
 - 何時(when)：什麼時候做與什麼時候完成？
 - 為何(why)該如何做？
 - 多少(how much)：需耗費多少成本或預算？
 - 多久(how long)：要有什麼成效？

7.2 會簽專案計畫

- 一旦「專案計畫」規劃完成，**就要**送交利害關係人會簽。目的在於彙集每個人對專案計畫 貢獻已力的承諾，並同意定下的工作範 疇，以及接受規格的有效性。此簽章的意思並不是成果保證的切結書， 其實「承諾」的意義遠大於「保證」
- 當因內部或外部需求源起之專案，在發展出專案申請書並經審核通過後，即應著手撰寫專案啟動文件，如專案章程、專案營運計畫等類型文件。並由專案啟動人或贊助人提出，做為正專案式核准之文件，並授權專案經理動用組織資源，並啟動內部專案；或參與外部專案之投標，並依據投標文件規定裁剪或增述此營運企畫書，進行投標書製作，參與投標，以贏標案。(註：有關外部專案，特別是公務部門專案，在公開招標前，另有較為冗長之爭取立(建)案作業之程序與規定，請參閱其他章節)

8.0 發展專案核准證明

- 在專案「啟始」階段第一站是「發展專案核准證明」(develop the project charter) 流程
- 其目的是要產生一份專案核准證明 (project charter)，它正式賦予專案經理職 權，正式核准將資源開始投入於專案中 。
- 協助發展專案核准證明的四種工具與技巧
 - 專案遴選方法(project selection methods)隨公司、服務於遴選委員會的人、所用的標準、專案而異。
 - 專案遴選方法，大多都有正式或半正式的作業流程。 專案管理方法論 (project management methodology) 專案管理方法論可能是正式認可的專案管理標準，也可能 是非正式專案技巧，都應協助專案經理發展專案核准證明。
 - 專案管理資訊系統(PMIS)是一組自動化工具，允許專案人員對專案活動與資源做排 程，並蒐集與傳遞專案資訊。
 - 專家判斷，由具有專業訓練與專業知識或技能的個人或群體。

8.1 發展初步範疇聲明

- 初步範疇聲明（Preliminary Scope Statement）是對專案所從事之事項的第一次聲明文件。這份文件是專案目的與專案可交付成果的概略性觀點，其目的是要記載專案預期的結果與專案交付的成果。它提供專案簡短背景簡短背景介紹，並描述專案從中想要獲得的商業效益與商業目的。
- 初步範疇聲明是以專案贊助者或專案發起人所提供的資訊為依據，並奠定未來在可交付 成果與專案期望方面一致意見的基礎

8.2 發展專案章程

- 專案章程(或營運企劃畫)之格式與內涵概略如下，應依不同專案特性或類型適度裁剪，以更貼切實際需要。
- 專案目的與核准理由。
 - 問題陳述
 - 假設事項與限制條件。
 - 審查和定義組織使命
 - 高層次的需求。
 - 高層次的專案概述及界限。
- 界定專案目標
 - 依據下數可度量之準則來界定，包含具體明確、可衡量、可指派、實際可行、與時間相關
 - 分析和形成策略已達成目標
- 解決方案說明
 - 界定最終交付清單與規格
 - 主要期程及交付時程
 - 是否符合組織短期與中長期目標
- 資源需求概述
 - 專案組織
 - 預算概要
 - 其他，如人力、設施、技術…

- 假設與限制說明
 - 組織內部/外部方面
- 界定專案需求與可交付物
 - 依據需求，發展出更詳細交付規格與清單
- 界定高階風險
 - 高層次風險。包含品質、時程、預算及其他方面初步評估，並將可能遭遇問題與風險條列之。
- 界定高階時程
 - 里程碑時程摘要
 - 依據需求及產品生命週期，分析主要里程碑，並繪出主時程圖。
- 界定高階預算
 - 依據需求及產品生命週期，估算成本。
- 利害關係人關係分析與清單。
 - 辨識及界定利害關係人特質及影響。
- 核准權限與範圍
 - 專案需求核准(專案成功的定義，由誰決定，由誰來簽署)
 - 指派的專案經理及其權責。
- 贊助人或核准專案章程之姓名及職權。

補充 專案管理計畫書 (Project Management Plan)

- 完整的專案管理計畫書，其內容可包括下列：
 - 問題說明
 - 專案使命說明書(mission statement)
 - 專案目標
 - 專案工作要求，同時包括可交付明細表
 - 完成標準
 - 檢查完成規格
 - 工作分解結構(WBS)
 - 工作進度表
 - 人力、物力資源需求
 - 監督與控制制度
 - 直接參與人員
 - 風險應變規劃
- 專案管理計畫亦可包含 12 個子計畫和 3 個基準：
 1. 範疇管理計畫：說明應該如何界定、制定以及驗證專案範疇，如何界定工作分解結構 (WBS)，並指導專案管理團隊如何管理和控管專案範疇的文件。
 2. 需求管理計畫：說明在整個專案生命週期內，如何分析、記載以及管理需求的文件。
 3. 構型管理計畫：界定需要納管的「構型項目」和需要正式變更控管的內容，並為這些建型項目和內容制定變更控管流程的文件。
 4. 變更管理計畫：界定管理專案變更流程的文件。
 5. 時程管理計畫：建立發展和控管專案時程的相關準則和活動的文件。
 6. 成本管理計畫：建立專案成本規劃、結構、估算、預算和控管的相關準則和活動的文件。
 7. 品質管理計畫：說明品質管理團隊將如何建置組織之品質政策的文件
 8. 流程改善計畫：詳細說明進行流程分析的各個步驟，以辨識可增值活動的文件。
 9. 人力資源計畫：說明角色與職責、通報關係以及如何界定、配置、管理、

控管以及遣散專案人力資源的文件。

10. 溝通管理計畫：說明專案的溝通需要和期望、溝通方法和格式、溝通時機和場合，以及由誰負責提供各種溝通的文件。
 11. 風險管理計畫：說明如何組織與實施專案風險管理的文件。
 12. 採購管理計畫：說明如何從發展採購文件到結束採購的各個採購流程的文件
-
1. 範疇基線：包含專案範疇聲明、工作分解結構 WBS、WBS 字典文件。
 2. 時程基線：已核准時程，用於專案實際進度與計畫進度的比較，以判斷 是否需要採取預防措施或矯正措施，以達成專案目標的文件
 3. 成本績效基準：已核准且投按時間身分配的預算，用於真實花費和預定花費 的比較，以判斷是否需要採取預防措施或矯正措施，以便達成專案目標的文件。