

中華民國國家標準

C N S

專案、專案集與專案組合管理— 專案管理指引

Project, programme and portfolio
management – Context and concepts

CNS 21502(草-制 1120096):2023
Z4092

中華民國 年 月 日制定公布
Date of Promulgation: - -

中華民國 年 月 日修訂公布
Date of Amendment: - -

本標準非經經濟部標準檢驗局同意不得翻印

目錄

節次	頁次
前言	3
1. 適用範圍	4
2. 引用標準	4
3. 用語及定義	4
4. 專案管理概念	6
4.1 綜覽	6
4.2 前後環節	8
4.3 專案治理	11
4.4 專案生命週期	12
4.5 專案組織與角色	13
4.6 專案人員的職能	18
5. 專案管理正式化之先決條件	18
5.1 概述	18
5.2 執行專案管理的考量事項	19
5.3 專案管理環境的持續改善	19
5.4 與組織過程與系統之一致性	20
6. 整合專案管理實務	20
6.1 概述	20
6.2 專案前置活動	21
6.3 監督專案	22
6.4 指導專案	22
6.5 起始專案	23
6.6 管制專案	24
6.7 管理交付	26
6.8 結束或終止專案	26
6.9 專案結束後活動	27
7. 專案管理實務	28
7.1 概述	28
7.2 規劃	29
7.3 利益管理	29
7.4 範疇管理	30
7.5 資源管理	31
7.6 時程管理	33
7.7 成本管理	34

(共 51 頁)

7.8 風險管理	35
7.9 議題管理	36
7.10 變更管制	37
7.11 品質管理	38
7.12 利害相關者參與	39
7.13 溝通管理	40
7.14 管理組織及社會變遷	41
7.15 報告	42
7.16 資訊及文件管理	42
7.17 採購	43
7.18 經驗學習	44
附錄 A (參考)植基於實務的專案管理過程	45
參考資料	50

前言

本標準係依據 2020 年發行之第 1 版 ISO 21502，在不變更技術內容的原則下，制定成為中華民國國家標準。

本標準係依標準法之規定，經國家標準審查委員會審定，由主管機關公布之中華民國國家標準。

依標準法第四條之規定，國家標準採自願性方式實施。但經各該目的事業主管機關引用全部或部分內容為法規者，從其規定。

本標準並未建議所有安全事項，使用本標準前應適當建立相關維護安全與健康作業，並且遵守相關法規之規定。

本標準之部分內容，可能涉及專利權、商標權與著作權，主管機關及標準專責機關不負責任何或所有此類專利權、商標權與著作權之鑑別。

本標準所使用的商品名稱是方便提供使用者訊息，並不構成背書。

本標準與 CNS 21500:2016 相比之主要變更如下：

- (a) 擴大專案管理之概念至包括贊助組織與專案有關的監督與指導活動。
- (b) 增加關於專案如何交付成果與實現效益之資訊。
- (c) 增加對專案的組織前後環節之考量。
- (d) 增加額外的專案角色與責任之描述。
- (e) 增加反映專案管理當前做法的新主題，例：創建有利於成功的專案環境、專案生命週期、決策點與閘門，以及額外之專案實踐，例：利益管理與變更管制。
- (f) 增加專案起始前與結束後之活動。
- (g) 從基於過程改為基於實務作法與描述情境的呈現方式(參照附錄 A)。

1. 適用範圍

本標準提供專案管理指導指引。適用於包括公共、私人及慈善的任何組織，以及任何類型的專案，無論其目的、交付方法、所使用的生命週期模型、複雜性、規模、成本或期程。

備考：交付方法可以是依產出類型，任何適合的方法或過程，例：預測式、增量式、迭代式、調適性或混合式，包括敏捷方法。

[本標準能提供高水準描述的作法，包括在專案管理前後環節中，被認為是運作良好和產出優良的結果。]

本標準不提供專案集或專案組合的管理指引。

與一般管理相關的課題僅在專案管理的前後環節內闡述。

2. 引用標準

本標準無引用標準。

3. 用語及定義

下列用語及定義適用於本標準。

3.1 基準

在監督與管制專案執行時，用以比較之對照基礎。

[來源：ISO/TR 21506:2018，3.5]

3.2 效益

創造優勢、價值或其他正面影響

[來源：ISO/TR 21506:2018，3.6]

3.3 營運企劃案

專案(3.20)、專案集(3.18)或專案組合(3.15)決策的證明文件。

[來源：ISO/TR 21506:2018，3.8]

3.4 變更申請

用以定義所提出專案(3.20)變更內容之文件。

[來源：ISO/TR 21506:2018，3.10]

3.5 構型管理

應用於管制(3.6)、交互連結與維護文件、規格與實體屬性之程序。

[來源：ISO/TR 21506:2018，3.12]

3.6 管制

比較實際績效與已規劃績效、分析其變異，並採取所需矯正與預防措施(3.17)。

[來源：ISO/TR 21506:2018，3.13]

3.7 矯正措施

修改工作執行，以便符合計畫績效的指導與活動。

[來源：ISO/TR 21506:2018，3.15]

3.8 要徑

一連串依序排列之活動，用以決定專案(3.20)或階段最早可能完成日期。

[來源：ISO/TR 21506:2018，3.18]

3.9 可交付成果

專案(3.20)需要產生的獨特且可驗證的要素。

[來源：ISO/TR 21506:2018，3.19，修訂－將“計畫活動的有形或無形成果”等字用“專案需要產生的要素”取代。]

3.10 治理

組織指導與管制的原則、政策及架構。

[來源：ISO/TR 21506:2018，3.25]

3.11 議題

在專案(3.20)進行中，所發生需要解決以推進專案的事件。

3.12 機會

會產生正面影響的風險。

[來源：ISO/TR 21506:2018，3.26]

3.13 成果

由專案(3.20)產出(3.14)運用而來的變化。

3.14 產出

由專案(3.20)結果所匯總成，有形或無形的可交付成果(3.9)。

3.15 專案組合

專案組合組件(3.16)群組化的集合，利於管理，以達成策略目標。

[來源：ISO/TR 21506:2018，3.42]

3.16 專案組合組件

專案(3.20)、專案集(3.18)、專案組合(3.15)或其他相關的工作。

[來源：ISO/TR 21506:2018，3.43]

3.17 預防措施

消除潛在的不符事項或其他導致潛在非預期情況的行動。

備考 1.預防措施用於防患未然，而矯正措施(3.7)用於防止再次發生。

[來源：ISO 9000:2015，3.12.1，修訂－原始的備考 1 已經刪除]

3.18 專案集

管理專案集組件(3.19)群組，以協調來實現效益(3.2)。

[來源：ISO/TR 21506:2018，3.50]

3.19 專案集組件

專案(3.20)、專案集(3.18)或其他相關工作。

[來源：ISO/TR 21506:2018，3.50]

3.20 專案

用以達成 1 個或多個既定目標的暫時性的努力。

[來源：ISO/TR 21506:2018， 3.59，修訂－用“以達成 1 個或多個既定目標”來取代“用以產出合意的可交付成果”]

3.21 專案保證

為提供贊助組織與專案贊助者(3.26)，實現專案(3.20)目標的信心，所必需的規劃與系統性的措施。

3.22 專案治理

專案(3.20)被核准與指導以完成認同目標的原則、政策及程序。

[來源：ISO/TR 21506:2018， 3.50]

3.23 專案生命週期

界定專案(3.20)的起迄階段。

3.24 專案管理

用以指導與管制(3.6)以達成已認同目標的整合性活動。

[來源：ISO/TR 21506:2018， 3.61，修訂－將“可交付成果”用“目標”取代]

3.25 專案範疇

為完成認同的目標而被授權的工作。

[來源：ISO/TR 21506:2018， 3.65，修訂－將“可交付成果”用“目標”取代]

3.26 贊助者

負責取得資源與執行決策賦予專案成功的人。

[來源：ISO/TR 21506:2018， 3.78]

3.27 利害相關者

對專案(3.20)、專案集(3.18)或專案組合(3.15)任何層面有興趣、具影響力、受影響或自覺受到影響的人、團體或組織。

[來源：ISO/TR 21506:2018， 3.79]

3.28 威脅

會產生負面影響的風險。

[來源：ISO/TR 21506:2018， 3.83]

3.29 工作分解結構

將專案(3.20)或專案集(3.18)從已界定的範疇，逐步分解至較低階層的工作要素。

[來源：ISO/TR 21506:2018， 3.87]

3.30 工作包

已界定的範疇、可交付成果、起迄時間及成本的組合。

4. 專案管理概念

4.1 綜覽

4.1.1 一般

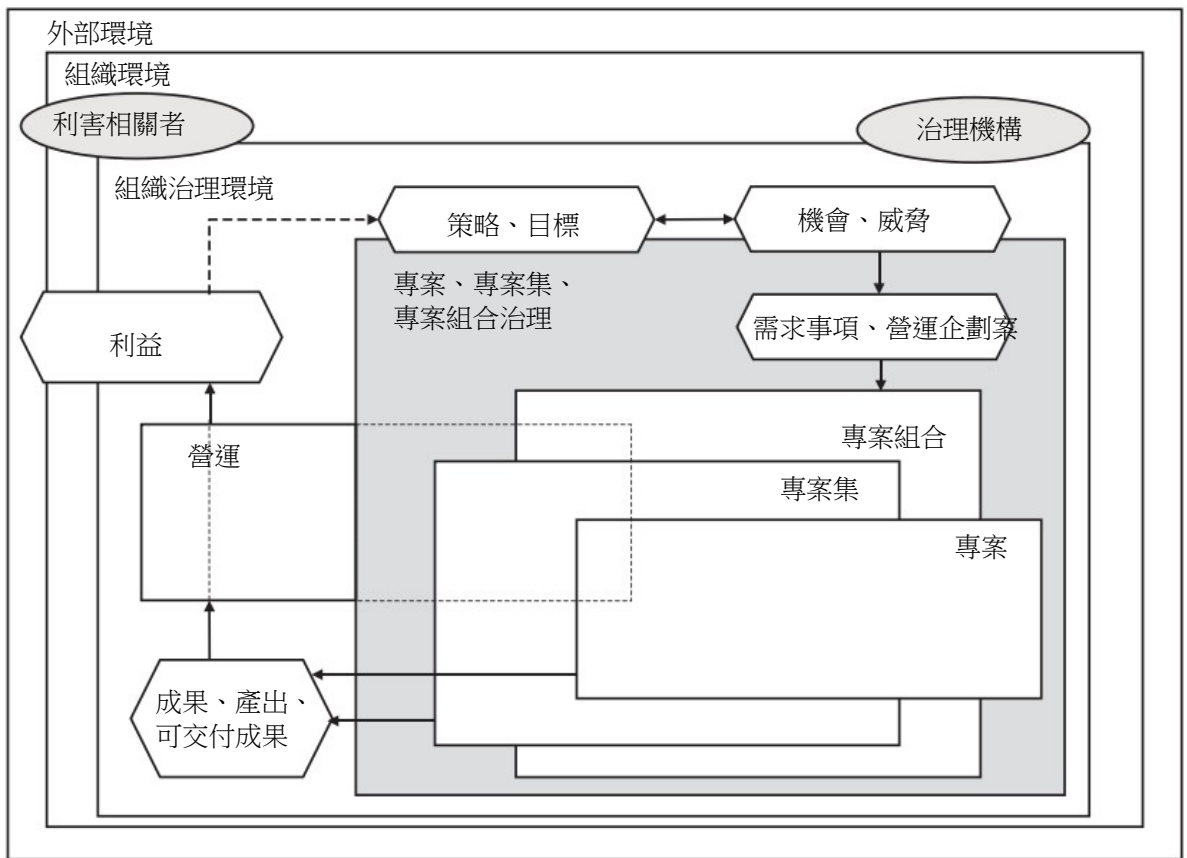
第 4 節描述與專案管理相關的概念，此等概念在第 6 節與第 7 節中描述進行實務時會被借鑒。圖 1 說明專案會出現的前後環節與環境。

專案可以是獨立的，也可以是專案集或專案組合的一部分(參照 4.2.5)，並且可以跨越組織內與組織間的界限。

組織的策略有助於決定未來措施，宜用於鑑別、紀錄和評估機會、威脅、劣勢以及優勢。

被選擇的機會與威脅可以在營運企劃案中進一步檢驗和證明。1 個營運企劃案可以啟動 1 個或多個專案。

專案的產出是預期的交付成果，應為贊助組織與內部或外部利害相關者所認知的效益。



備考：營運箱的虛線表示營運可以延伸到專案、專案集與專案組合(虛線可被視為“其他相關工作”)。

圖 1 在專案集與專案組合治理與管理前後環節內的專案管理示例

4.1.2 專案

組織執行工作以實現特定的目標。通常，此等工作可以歸類為營運或專案。營運與專案不同之處在於：

專案是暫時性的，著重於為贊助組織、利害相關者或客戶，保持或增加價值或能力。營運是透過執行持續的活動，並且聚焦於延續組織，例：透過交付重複性的產品與服務。

專案目標依透過治理(參照 4.3)提供專案的前後環節(參照 4.2)與指導而定，可以由可交付成果、產出、成果以及效益的組合來履行。專案目標宜助於成果與實現利害相關者的利益，包括贊助組織、其他內外部組織的利害相關者、顧客以及其利害相關者。雖然許多專案有著類似的功能特色，但每個專案都是獨特的。專案之間發生不同差異的因素如(但不限於)：

- 目標。
- 前後環節。
- 預期成果。
- 提供產出。
- 受影響的利害相關者。
- 資源使用。
- 複雜程度。
- 限制(參照 4.2.4)。
- 採用的過程或方法。

4.1.3 專案管理

本標準整合專案管理中用以指導、起始、規劃、監督、管制及結束專案，管理專案的資源分配，以及激勵專案成員參與以達成專案目標的實務。專案管理宜透過系統設計的過程與方法來執行，以及宜包括本標準所描述特定專案的必要實務。

4.2 前後環節

4.2.1 專案前後環節之影響

4.2.1.1 一般

專案的環境會影響專案績效與成功的可能性。專案團隊宜同時考量組織內部與外部因素。

4.2.1.2 組織內部因素

影響專案成功的組織內部因素，例：策略、技術、總體管理與專案管理成熟度、資源可用性、以及組織文化與結構等。專案和環境之關係必須考慮專案管理方法的裁量，營運企劃案的發展，可行性分析研究的處理，以及移轉營運及客戶端的設計，是否合適。

4.2.1.3 組織外部因素

組織外部因素包括(但不限於)社經、地理、政治、法規、科技、以及生態等因素。這些因素會經由增加需求或限制，亦或藉由引進風險來影響專案。雖然這些因素，經常超出專案贊助者或專案經理所能管制或影響的能力或權力，每當指導、辯證(參照 4.3.2)、啟動、規劃、監控、管制、以及結束專案時，但仍宜被納入考慮與規劃。

4.2.2 組織策略與專案

組織通常依據其願景、使命、價值、政策、以及組織內外部因素，建立其整體策略。專案可做為達成策略目標的手段。當辨識組織的機會與威脅時，其潛在的產出與成果宜被考量。圖 2 顯示執行專案可創造的價值。當專案能獲得的利益超過投入的資源時，便創造出有形或無形的正面價值。

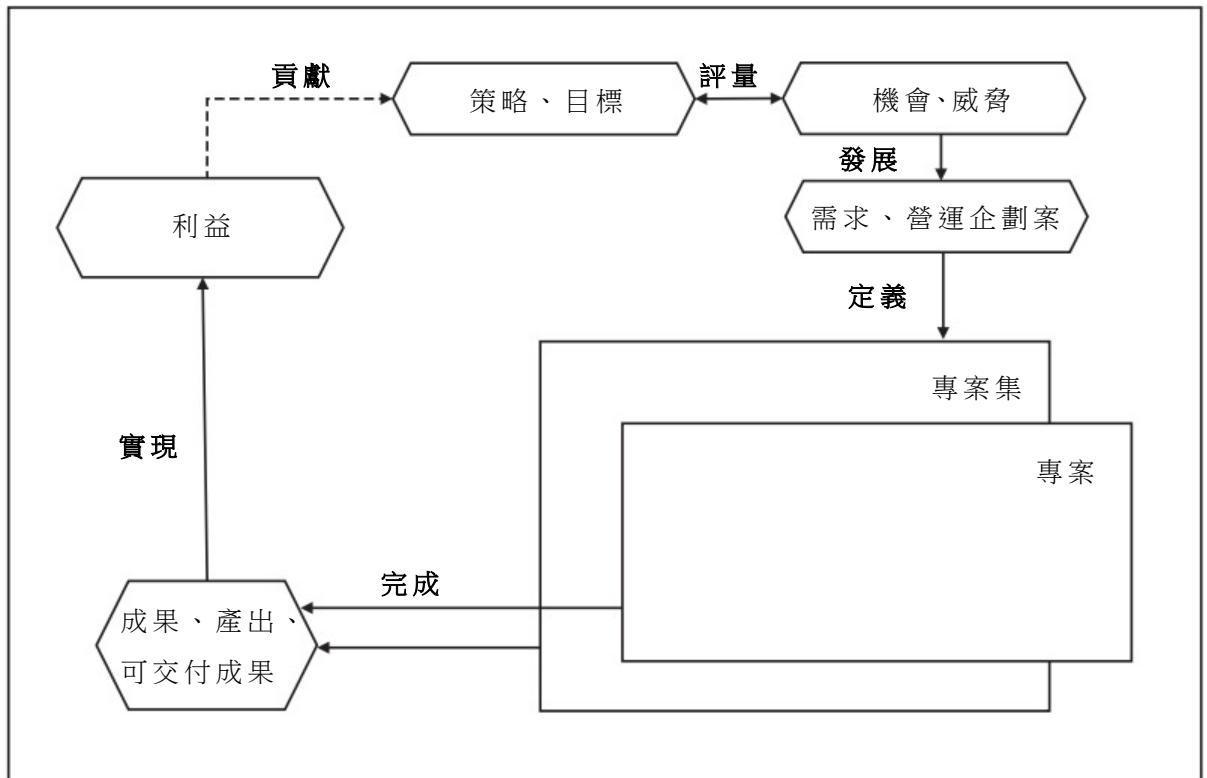


圖 2 透過專案與專案集創造價值之範例

4.2.3 客戶與供應者觀點

專案可從以下兩個觀點進行：

(a) 客戶或贊助組織：提出需求的組織，可決定要自己執行，或是部分或完全發包給供應者組織。

(b) 供應者或承包商組織：組織的核心或部分業務，提供服務或產品給其他組織。

範例 1. 供應者或承包商以收益為目的，來交付服務或產品的專案範例，可包含道路、機場、鐵路及資訊技術系統建設。

在多數情況下，供應者的專案範疇為客戶專案範疇中的一部分。合約各方宜確保其組織在專案中的效益，及其執行專案的理由。在某些專案中，客戶與供應者之間的關係可能無法清楚區分，因為他們同時具有組織內與組織間的關係。在此等情況下，供應者的角色部分由外部承包商執行，或來自同組織中的其他部門或單位。

範例 2. 組織的資訊技術部門可透過利用合約資源或夥伴，為製造部門進行軟體更新工作。在此等情況下，供應者-客戶間的角色可以是多元的。

合約必須決定下列：

- 合約範圍內雙方各自及跨組織間的專案治理(參照 4.3)運作方式。
- 組織的專案管理團隊架構(參照 4.5.1)。
- 參與專案適當的人員。
- 專案生命週期中為交付所需而採用的工法。

4.2.4 專案限制

專案的產出與成果宜在已確認的限制條件內達成，例(但不限於)：

- (a) 完成專案所需的期程或目標日期。
- (b) 可用的組織資金。
- (c) 已核准且分配好的預算。
- (d) 專案資源的可用性，例：具備適當技能的人員、設施、設備、物料、基礎設施、工具以及其他可用於執行專案需求相關活動的必要資源。
- (e) 與人員健康與安全相關的因素。
- (f) 安全性。
- (g) 可接受的風險程度。
- (h) 專案及其產出對社會、環境及生態的潛在影響。
- (h) 法律、規則及其他政府的要求。
- (j) 最低限度的品質標準。

限制通常是相互關聯的，其變化可能會影響另 1 個或其他更多限制。因此，宜釐清、權衡及定期審查此等限制之間的影響。

專案關鍵利害相關者之間，尤其是決策者，為決策與後續行動建立穩定基礎，宜尋求專案限制與其相對優先順序的共識，以促進成功。

4.2.5 專案可以獨立存在，或作為專案集或專案組合的一部分

專案可以被規劃為專案集或專案組合的組件，也可以獨立運作(參照 CNS 21503 與 CNS 21504)。有關專案與其他組件的關聯範例，參照圖 3。

專案管理的基礎在一般情況下都是相同的，其特別的差異在於治理專案的方式，尤其是報告的層級與決策方式。當專案是專案集或專案組合的一部分，其目標與治理都宜與所屬的專案集或專案組合(參照 4.3)保持一致。

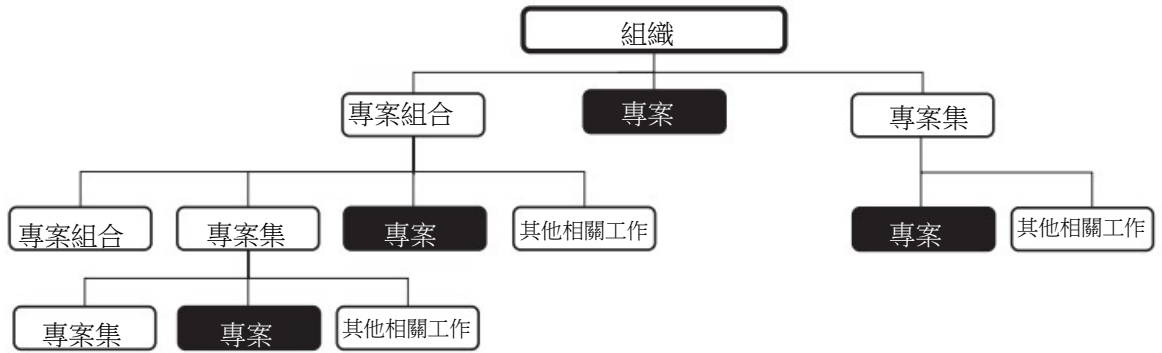


圖 3 專案組合、專案集與專案間關係的圖例

4.3 專案治理

4.3.1 治理架構

專案治理在已認同的營運企劃案基礎下，宜包括組織管理、授權及管制專案的原則、政策及架構。治理宜提供對下列主題的督導，例：

- (a) 用於執行本標準所定義的活動與工法之政策、過程及方法。
- (b) 包括專案生命週期(參照 4.4)的管理架構；
- (c) 包括決策權限的角色與責任(參照 4.5)。

維持專案治理的責任，通常是由贊助組織的治理機構指派給專案贊助者(參照 4.5.4)或專案委員會(參照 4.5.3)。

專案治理宜整合為贊助組織整體治理架構的一部分。

4.3.2 營運企劃案

營運企劃案提供專案治理的基礎，宜做為承諾和持續進行專案的證明，至少宜包含或參考以下內容：

- (a) 需達成的目標。
- (b) 可被實現的策略校準與潛在效益。
- (c) 定義明確的指標評估已創造的價值。
- (d) 組織可接受的風險程度。
- (e) 預算、時程及品質要求。
- (f) 影響其他組織營運的潛在商務活動與紛擾。
- (g) 利害相關者之參與其關係之管理。
- (h) 人力及物料資源的運用。

- (h) 所需的技能、知識及能力。
- (j) 目標的範疇。
- (j) 情境說明。
- (l) 提出的管理方法。
- (m) 透過變更來維持商業與組織活動的能力。

4.4 專案生命週期

定義專案的生命週期時，宜考慮以下因素：

- (a) 組織與專案治理。
- (b) 風險。
- (c) 管制因素。
- (d) 專案的本質或特性
- (e) 其他的組織與環境因素。

專案階段的數量與名稱取決於所進行的專案類型、期望的治理方式及預期的風險。專案階段可以顯示採用的交付方法，例：預測式、迭代式、增量式以及調適性或混合式方法。

管理方法經常使用不同的詞彙以表示專案階段，例：“時期”、“迭代”及“發布”。專案階段宜有明確的開始與結束。

專案生命週期的每個階段宜具備關於決策、關鍵可交付成果、產出或成果的明確里程碑。

在每個專案階段之前，宜有 1 個決策點。

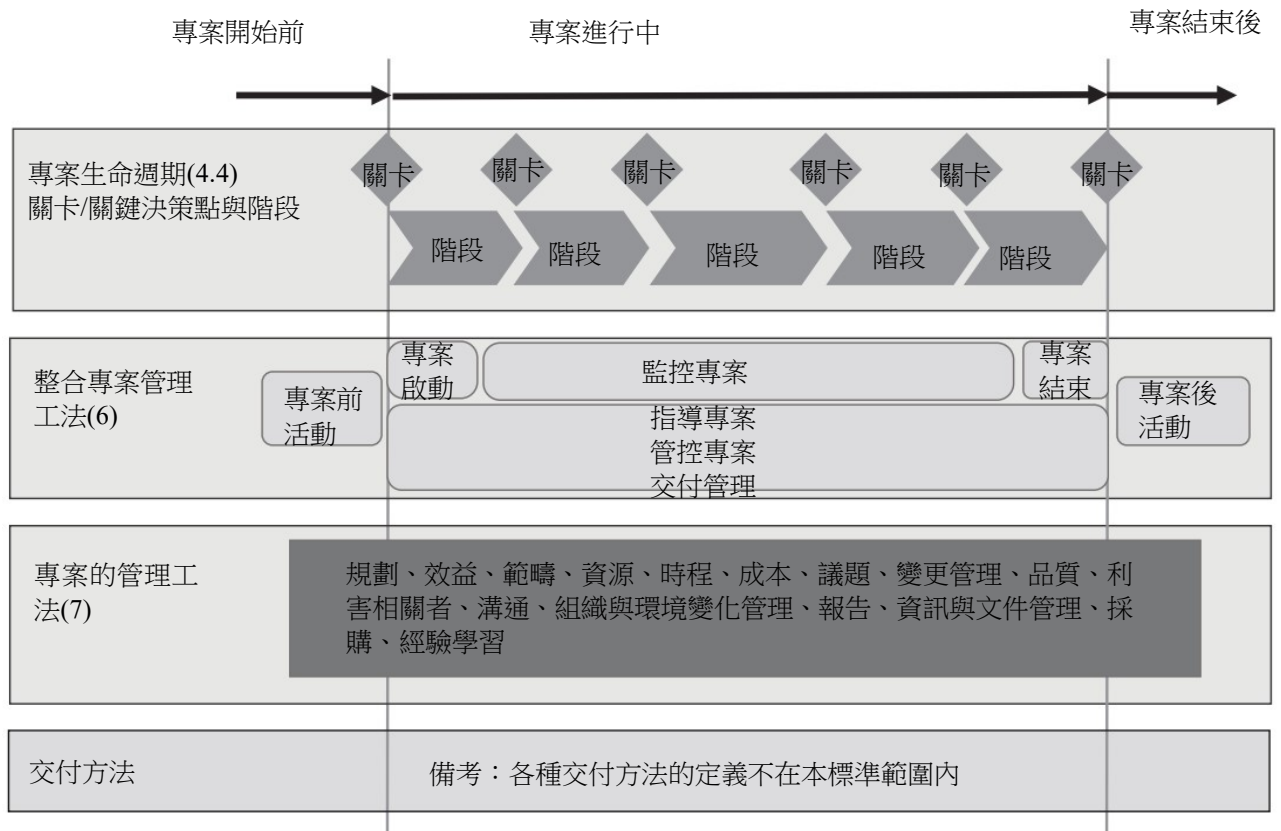
此等關鍵決策點，通常被稱為“關卡”，是專案治理不可或缺的部分。

專案起始階段授權的條件宜被界定，但可隨組織環境、所採用的特定生命週期，及已建立的專案治理方式之不同，而有差異。

有些情況下，專案階段可能會重疊。

如圖 4 所示，決策點與階段宜依組織與外部環境、資金、所需效益、風險及限制不同界定與改變。

圖 4 進一步顯示專案生命週期、整合專案管理實務(參照第 6 條)及專案的管理實務(參照第 7 條)之間的連結。



備考 1. 有些情況下，專案階段之間可能會重疊。

備考 2. 階段有時稱為“時期”。

圖 4 專案生命週期、整合專案管理實務及專案管理實務之間的關係

4.5 專案組織與角色

4.5.1 專案組織

專案組織是 1 個臨時架構，用於定義專案中的角色、職責及權限。

專案成員被指定擔任專案組織中的特定角色。

專案組織宜：

- (a) 指定明確的呈陳報管道。
- (b) 得到專案贊助者或專案委員會的核准。
- (c) 傳達資訊給每個專案中每個參與者。

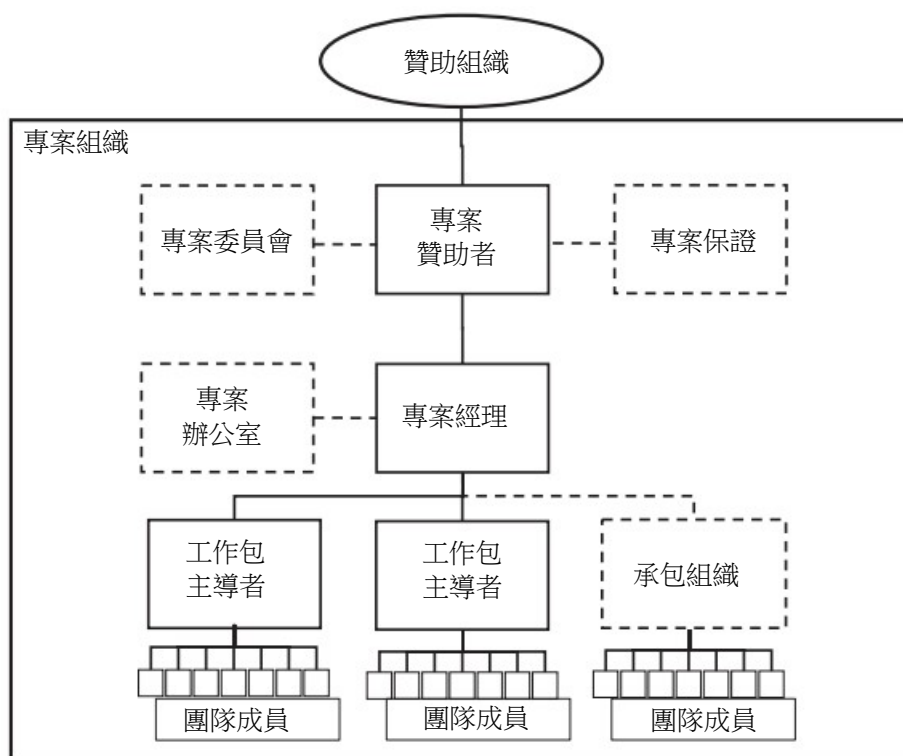
專案組織的設計取決於專案的前後環節(參照 4.2)、組織環境(參照 4.4)及利害相關者(參照 4.5.10)。

專案組織宜以充分的細節定義，以便讓每個人了解他們的角色、職責及其他協作成員的角色與職責。

整個專案過程中，職責宜前後一致並能被追溯。

專案組織的設計與執行，宜一併考量專案管理的非正式層面，例：組織文化、專案團隊成員的動機與協調性，及人際關係技巧與行為的程度。

圖 5 為專案組織架構的範例。專案組織內各角色的關係，宜明確定義並被管理，如 7.5 所述。



備考 1. 當有專案委員會時，陳報管道可以依其治理安排而改變。

備考 2. 並非所有組織都設有專案辦公室。

圖 5 專案組織架構範例

1 個專案成員可以兼任多個角色，但由於可能有利益衝突，專案贊助者不宜兼任專案經理、工作包主導者或專案團隊成員。

專案組織亦可包括客戶或客戶代表，及供應者或承包商，如 4.2.3 所述。

根據特定待辦工作與所需職能，專案組織可能在專案生命週期中，特別是在各階段之間變更。

專案組織的角色和職責詳見 4.5.2 至 4.5.11。

4.5.2 贊助組織

贊助組織是較高層級的權力機構，宜對專案委員會或專案贊助者提供指導與資源，以及處理被陳報的風險與議題，其所做或涉及的決策高於專案委員會或專案贊助者權限。

由於專案贊助者可代表贊助組織，因此可能沒有更高層的機構可陳報風險與議

題或提供指導。贊助組織之代表，亦即實際擔任該角色之個人或機構，則取決於專案的前後環節。例：

- (a) 對於專案組合中的專案，較高層級的權威(人士)可以是專案組合經理或總監。
- (b) 對於專案集中的專案，較高層級的權威(人士)可以是專案集經理。

備考：有關贊助組織如何整合專案管理實務，參照 6.2、6.3 及 6.9。

4.5.3 專案委員會

專案委員會在有需要時，宜透過對專案贊助者(參照圖 5)提供指導與指引，為專案做出貢獻。

專案委員會的角色會因組織與專案而異，此與專案贊助者相對授予的權限有關。例，專案委員會可包括：

- (a) 任何 1 個治理機構，作為代表當責專案贊助者的較高權威。
- (b) 或是 1 個由專案贊助者主持的委員會，為贊助者提供較高層級的建議。專案委員會宜：
 - 監控專案的進展與展望，以確認組織的效益實現。
 - 提供討論平台協助以做出策略性決策與消除阻礙，並解決議題。

若專案是由兩個或多個組織共同進行，專案委員會可包括每個組織的代表(參照 CNS 21505)。

備考專案委員會的常用術語包括(但不限於)“專案指導小組”、“專案督導委員會”、“專案指導委員會”或“治理委員會”。

4.5.4 專案贊助者

專案贊助者向更高層機構負責，以實現專案目標、交付所需的產出與成果及實現所需的效益。

專案贊助者宜擁有或支持營運企劃案，並負責專案治理，包括稽核、審查及保證(參照 CNS 21505)。此外，專案贊助者的職責宜包括(但不限於)：

- (a) 確認專案在整個生命週期間的正當性。
- (b) 確認專案經理與團隊有熟練技能，且有能力完成被指派的工作。
- (c) 提供專案經理決策、指導、建議以及環境，以確保在專案或組織可接受的風險程度內，滿足營運企劃案中定義的商業需要。
- (d) 當組織與社會變遷發生變動時，確保組織完成準備與確保承諾(參照 7.14)。
- (e) 解決陳報的議題與風險。
- (f) 吸引關鍵的利害關相關者。
- (g) 做出權限範圍內決策。
- (h) 陳報超越其權限範圍的風險與議題至高層機構。
- (i) 訂定專案的文化與道德標準。

專案贊助者通常是專案委員會的成員，並在例行或既定的專案管理活動中，代表專案委員會的利益與立場。

某些情況下，專案成員可以支援專案贊助者，或代替專案贊助者履行已界定的權責。

在此情況下，專案組織宜明訂其權責分配。

備考 1. 專案贊助者亦常用以下詞彙稱呼，包括：“專案高階主管”、“專案擁有者”、“產品擁有者代表”以及“資深職責擁有者”（參照圖 5）。

備考 2. 關於專案贊助者的整合專案管理實務，參照 6.4。

4.5.5 專案保證

專案贊助者對稽核、審查及保證應負責任（參照 4.5.4），此等活動可指派給 1 個或多個獨立於專案經理與團隊之外，並能夠代表專案贊助者執行的人。

4.5.6 專案經理

專案經理對專案贊助者或專案委員會負責，以完成其對專案定義的範疇，及領導與管理專案團隊。專案經理的其他活動可能包括（但不限於）：

- (a) 建立管理方法校準通過的治理方式。
- (b) 激勵專案團隊。
- (c) 提供例行監督與領導。
- (d) 界定團隊的工作方法、職責、工作範疇以及目標。
- (e) 監控、預測及報告計畫書的總體進展。
- (f) 管理風險（參照 7.8）與議題（參照 7.9）。
- (g) 管制與管理專案變更（參照 7.10）。
- (h) 管理相關合約中，界定供應者的績效。
- (i) 確保利害相關者的參與（參照 7.12）和溝通（參照 7.13），按照計畫進行。
- (j) 驗證專案的可交付成果與產出。

專案經理可以由專案管理團隊協助，由成員擔任特定角色，例：排程、成本管制及品質保證。

備考：與專案經理相關的整合專案管理實務，參照 6.5、6.6 及 6.8。

4.5.7 專案辦公室

如需要專案辦公室，則宜界定其角色、職責以及陳報管道。專案辦公室可進行各式各樣的活動，以支援專案經理與團隊，包括（但不限於）：

- (a) 分析
- (b) 定義與管理治理規定。界定與掌管專案治理；
- (c) 標準化專案方法與流程。
- (d) 專案管理培訓。
- (e) 規劃與監控。
- (f) 管理資訊。
- (g) 提供行政支援。

此外，專案辦公室可以支援多個專案，與專案集或專案組合管理辦公室整合，

或扮演如專案集或專案組合管理辦公室的功能。

專案辦公室可以支援專案經理以外的角色，例：專案贊助者、專案委員會或專案團隊中的其他位置。專案辦公室可以扮演專案管理職能中心或卓越中心的角色，支援組織改善其專案管理的成熟度。

備考專案辦公室可以稱為“專案管理辦公室”、“專案支援辦公室”或組織同意的其他用語。

4.5.8 工作包主導者

工作包主導者在領導、管理與交付工作指定的產出或成果上，對專案經理負責。工作包主導者或團隊負責人可以是贊助組織的一部分，也可以來自第三方組織，例：承包商。工作包主導者的職責包括(但不限於)：

- (a) 確保工作如質、如期及如預算完成。
- (b) 促成或審查有效的管理文件。
- (c) 根據工作計畫書進行規劃、監控、預測以及回報整體進度。
- (d) 管理風險與議題的解決方法，並向上陳報任何超出決策授權的問題。
- (e) 管制工作範疇的變更，並對超出權限的變更提出授權申請；
- (f) 管理與最佳化資源使用。
- (g) 移交最終產出給專案團隊或專案經理。

備考 1. 專案經理可以擔任工作包主導者角色。

備考 2. 與工作包主導者相關的整合專案管理實務，參照 6.7。

4.5.9 專案團隊成員

專案團隊成員執行專案活動，並對完成工作包主導者或專案經理指派的活動與最終可交付成果負責。

4.5.10 專案利害相關者

專案利害相關者是指關注於專案，或影響、被影響、亦或認為自己會受到影響的個人、團體或組織(參照圖 6)。專案利害相關者可以來自專案與組織的內部或外部。

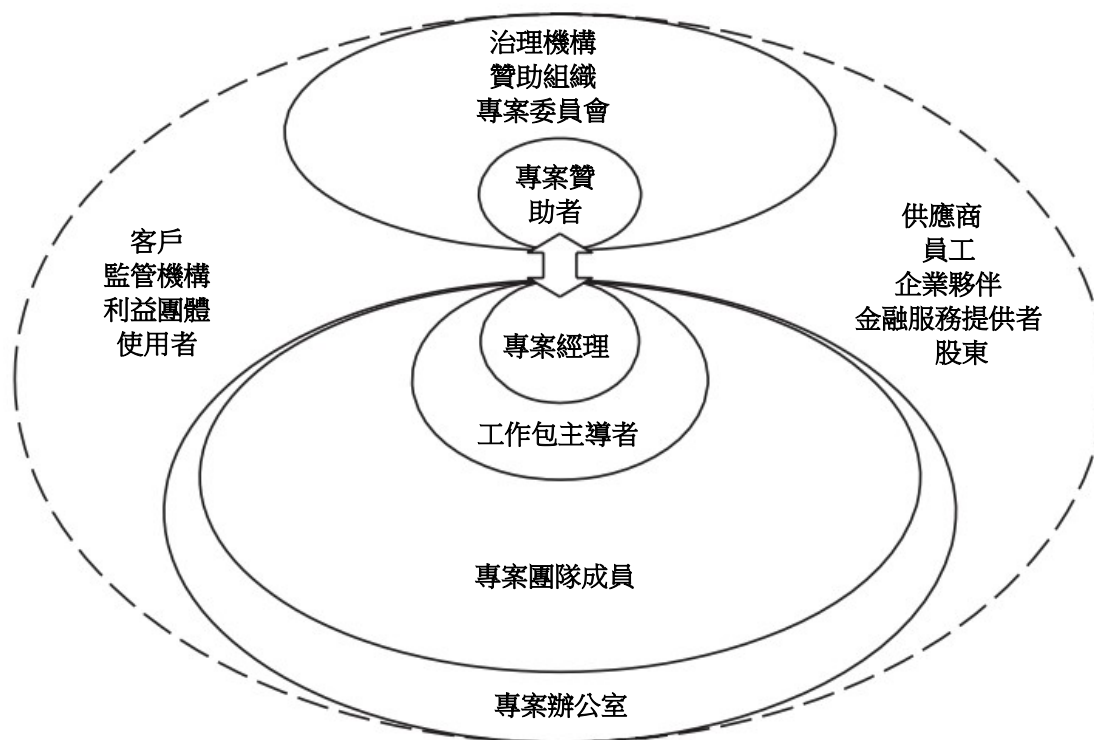


圖 6 潛在的專案利害相關者範例

4.5.11 其他角色

專案的其他角色宜依工作所需來界定，例：管理產出開發的角色。範例包括敏捷交付、服務與營運管理、組織與社會變遷、溝通、以及各種工程領域相關的角色。

4.6 專案人員的職能

專案管理職能歸類為(但不限於)如下：

- (a) 技術職能：用於指導、管理、規劃以及交付結構化的專案，包括在本標準所界定的概念和實務。
- (b) 行為職能：與人際關係有關的，例如(但不限於)：領導力、團隊組建、人員管理、教練、協商以及衝突管理。
- (c) 業務職能與其他在組織、契約及外部環境中專案管理相關的職能。

未參與專案管理的專案團隊成員，宜使他們具備有相關領域的能力，能夠執行指派給他們的角色與責任。

所需職能與可獲得的職能之間的差距，宜被視為專案的限制或風險，並予審核和減輕之。職能與技能可以透過持續的個人與專業發展來增進與改善。

5. 專案管理正式化之先決條件

5.1 概述

所有的組織皆正式或非正式地執行專案工作。在建立執行、維持及改善專案管理

的環境前，組織宜將各式各樣的先決條件納入考量。這種環境有時被稱為“專案環境”或“專案管理環境”。專案管理環境會因組織不同而異。

組織在將專案管理正式確定之前，宜評估如下項目：

- (a) 當前與未來的專案類型、規模及頻率，以及複雜程度。
- (b) 對組織造成正面與負面的衝擊，包含對於策略目標、願景及使命，以及其他組織考量事項的影響。
- (c) 為組織執行專案管理做好預備，包含人力資源需求與所需的組織結構、系統及過程變更。
- (d) 對於顧客與其他利害相關者的衝擊。

5.2 執行專案管理的考量事項

根據現在的組織或社會變遷之規模與複雜性，組織中正式專案管理的執行，宜當作單獨專案、專案集或專案組合的一部分來進行管理。在考慮執行正式的專案管理手法時，組織考慮(但不限於)以下因素：

- (a) 確定正式專案管理的需求與效益。
 - (b) 將其他相關工作與戰略和業務目標整合及協調的能力。
 - (c) 在組織治理、結構及文化中，吸收必要變化的能力。
 - (d) 組織納入變動的資源產能，包括(但不限於)人力資源與預算。
 - (e) 對內部與外部利害相關者潛在的影響。
 - (f) 跨越組織邊界工作的能力。
 - (g) 具備未來專案執行手法所需職能。
 - (h) 對於預算、已辨識的風險及時程，以及組織持續進行與規劃活動要求的影響。
- 證明執行正式專案管理的營運企劃案宜符合 4.3.2 中提供的指導綱要。

5.3 專案管理環境的持續改善

高階主管與資深管理階層宜促進持續改善的環境與文化，以求查證與維持組織中正在進行專案管理的合適度、適切性與有效性以及效率。需要時，宜執行用以促進持續改善的活動，並宜包括(但不限於)：

- (a) 建立組織專案管理架構評估過程，在於強調校準組織策略、商業與營運目標及經驗學習與採行是否和一致。
- (b) 評估專案管理架構與治理的有效性。
- (c) 導入已被辨識與認同的改進措施。
- (d) 執行待改進措施與調整方案之決定與確定優先順序。
- (e) 蒐集與執行有利於今後專案之經驗學習。
- (f) 憑藉教育、訓練及輔導去開發員工的專案管理技能。

專案管理進度評估可為組織提供資訊，以持續改善專案管理的架構、方法及技術，並可和 5.4 中所識別的架構結合使用。

資深管理階層、品保部門或專案辦公室(參見 4.5.7)宜建立定期評估的時間表與方法，該評估宜：

- 促進專案管理過程、方法及技術的持續發展，並對組織內專案管理成熟度進行定期評量。
- 包括溝通組織內因專案管理之執行而被變更影響的那些成員。
- 專案贊助者、專案經理及其團隊之諮詢宜為評估的一部分。

5.4 與組織過程與系統之一致性

專案的治理架構宜和其他組織過程與系統一致，包括(但不限於)：

- (a) 組織治理。
- (b) 績效報告。
- (c) 適用程序與相關交付方式。
- (d) 風險管理。
- (e) 專案組合與專案集管理。
- (f) 投資與財務管理。
- (g) 商業分析、策略及營運規劃。
- (h) 資訊及文件管理。
- (i) 品質管理。

在校準專案管理實務與系統時，宜考慮以下因素：

- 職能與實體組織或其他現行的架構。
- 衝突的程序、過程、計畫與系統。
- 溝通的方法與週期。
- 技術的可獲性與可及性。
- 組織營運的前後環節。
- 社會、經濟及環境特性的平衡與最佳化。
- 行政與授權制度。
- 可持續性與監督的規定。

6. 整合專案管理實務

6.1 概述

整合專案管理實務宜涵蓋在進行專案時使用的活動，包括從決定起始專案之前完成的專案前置活動，還有透過規劃和管制活動進行到專案結束後活動。本節指出在進行專案、個別階段及其他專案活動或活動群組時應使用的推薦專案管理實務。本節中的實務引用了第 4 節中所述之概念。

如第 7 節所述，將所選定的專案管理實務整合與調整後，統合為管理專案工作的方法，是專案成功的關鍵。整合專案管理實務目的旨在使專案組織能夠：

- (a) 達成專案目標。
- (b) 在限制條件下定義與管理專案的範疇，同時考慮風險與資源需求。
- (c) 獲得每個參與和施行組織的支持，包括資源擁有者、資助者、供應商、客戶、使用者及其他利害相關者的承諾。

管理專案宜包括一項整合型手法，其考量之項目，例如不同角色、專業領域、職

能，以及影響專案成功的組織與環境因素。整合專案管理實務宜和其他實務一致與連結，如圖 4 所示。

專案管理手法宜調整與應用於考慮組織的需求、主要風險的程度及參與人員的職能，以及特定專案的考量事項。調適與應用第六節與第七節的實務時，執行宜符合相關的組織政策。解決組織政策與專案管理實務之間的衝突時宜諮詢專案贊助者

整合專案管理實務如圖 7 所示，包括專案前置與專案結束後活動。此等活動與連帶角

色之間的關係(參照 4.5)。子節 6.2 到 6.9 詳細描述了每項實務。

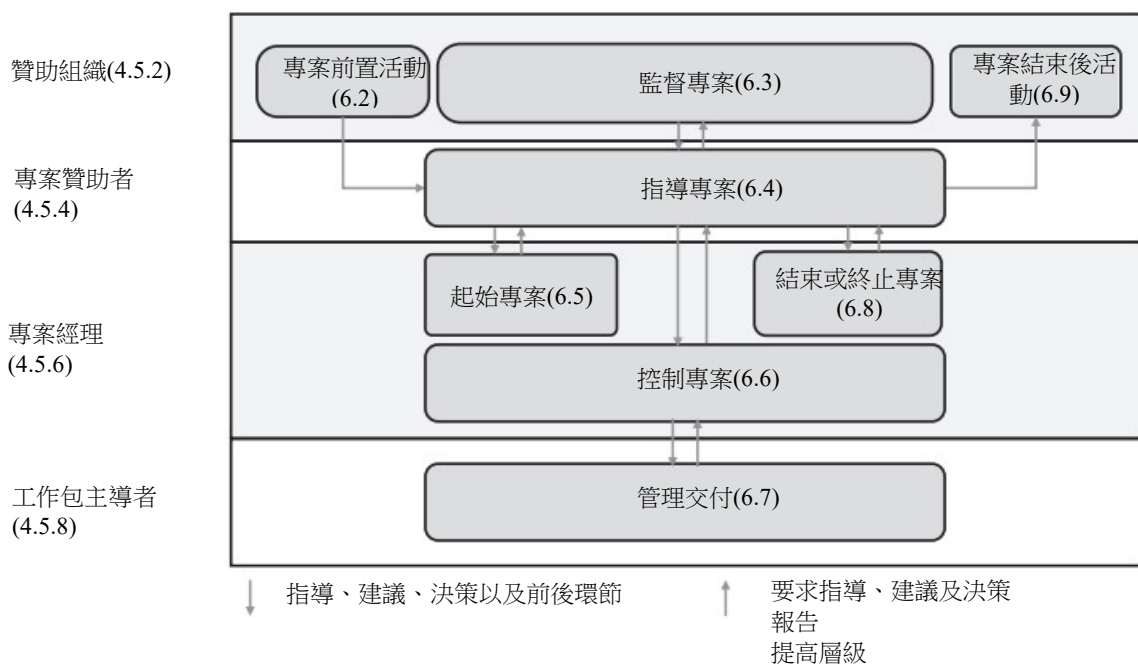


圖 7 整合專案管理實務、關係及連帶角色的示意圖

6.2 專案前置活動

專案前置活動的目的在讓贊助組織驗證專案是否值得啟動。專案前置活動是指決定起始專案之前完成的活動。宜評估由組織策略或商業需求產生且已鑑別的需求與機會，以使資深管理階層(例：組織管理、專案組合管理或專案集管理)鑑別可以將部分或所有此等需求與機會轉化為實現的利益的潛在專案。此等需求與機會可以解決，例：新的市場需求、當前的組織需求或新的法律要求。在正式授權啟動新專案之前，宜對需求與機會進行評估(參照 4.3.2)。

專案的目標、效益、理由基礎與投資宜有充分理據並足夠詳細地記錄下來，以便能夠決定是否啟動 1 個專案。此類文件可用於幫助需求與機會的排序。排序可以涉及：

- (a) 組織策略或商業規劃的不同層面。

(b) 高階的專案集或專案組合需求。

(c) 顧客的需求。

充分理解的目的旨在獲得組織對所選專案投資的承諾與授權，以及對限制、風險及假設的理解。

備考專案起始的充分理據可以在文件中界定，例：參照條款、摘要、提案書或初步營運企劃案。(參照 4.3.2)。

宜執行評估以確定專案是否宜在組織、專案組合或專案集層面執行。此等評估宜依據多項準則，例：定量、定性及財務準則、與組織策略的一致性、可持續性以及社會與環境影響。依前後環節，不同的組織、專案組合及專案集，以及專案之間的準則會有所不同。

在授權啟動專案之前，贊助組織宜：

- 辨識專案贊助者與專案經理，並界定他們的初始責任及職權。
- 定義初始治理籌備工作。
- 確定組織是否有整體專案的資源與資金，或足夠應付至少第一階段，並確保專案其餘的部分可獲得額外資金。

6.3 監督專案

監督專案的目的旨在讓贊助組織相信專案團隊仍然能夠實現專案目標、專案仍可達成組織的要求與利害相關者的期望，並且風險處於可接受的程度。

此等監督可透過以下方式完成：

- (a) 參與關鍵決策。
- (b) 定期報告。
- (c) 保證審查與稽核。
- (d) 特定的提高層級與介入。

雖然許多高階的決策可以委任給專案贊助者，但通常更合適地是由贊助組織內更高階的管理層保留一些決策。決策會受到專案外部因素的影響，例：經濟、社會及環境的永續性，以及資金或資源的可用性，由於此等決策對其他專案與工作會有影響，只能由更高階的層級來決定。贊助組織宜向專案贊助者更新專案更廣泛的脈絡，並依據所需或申請提供指引與指導。贊助組織宜使專案贊助者有足夠的時間有效地履行責任。

備考：有關贊助組織的角色如何監督專案，參照 4.5.2。

6.4 指導專案

指導專案之目的旨在使專案在組織的前後環節具有相關性與合理性。

由專案委員會支援或監督的專案贊助者宜確認：

說明組織的需求、透過策略假設傳達願景與目標及已設定好衡量組織成功的準則。

- (a) 如果組織治理需要，應有專案持續進行的理由並且更新營運企劃案。
- (b) 在產出、成果及預期效益等方面的解決方案均盡可能滿足組織的需求。
- (c) 使用適當且合格的資源。

(d) 當組織的理由不被支持時，工作終止。

備考：有關專案贊助者與專案委員會在專案指導中的角色，參照 4.5.4 和 4.5.3。

6.5 起始專案

6.5.1 概述

起始專案的目的是規劃專案、界定專案組織、調度專案團隊、界定專案治理與管理、辨識利害相關者以及驗證專案的正當性。過往與相關專案的經驗學習宜被納入考量。前述活動可以迭代方式進行，直到制定出 1 個可接受的解決方案與計畫，並可進一步在後續的專案階段持續迭代。

備考 1. “起始專案”亦可稱作“開始專案”或“專案發起”。

備考 2. 有關專案經理在起始專案中的角色參照 4.5.6。

6.5.2 專案團隊調度

專案經理宜調度團隊、設施、設備以及其他執行專案所需的資源。專案團隊宜了解其角色與專案要求、假設、限制以及潛在風險。專案工作宜透過跨職能團隊執行，並且指派給有能力完成其角色與交付預期成果之人員。進一步資訊參照 7.5。

6.5.3 專案治理及管理手法

專案治理與管理架構宜被界定以提供參與專案之人員方向與工作方法。不但是專案治理與管理架構，還包括管制，宜與待完成工作及其預期之複雜程度相稱與相合適的。

於諮詢專案贊助者後，專案經理宜依照治理要求(參照 4.3)界定專案啟動、指導、監督、管制以及結束的方法。通常包括：

- (a) 專案生命週期(參照 4.4)。
- (b) 專案組織、角色及責任(參照 4.5)。
- (c) 進行描述於第六節與第七節之管理活動的過程與方法。
- (d) 交付專案產出與成果的過程與方法(參照 6.7)。

專案管理手法可在單一文件、包含一組次要文件的單一主要文件，或涵蓋特定作法的一組次要文件中描述，例：風險管理計畫書或品質管理計畫書(參照 CNS 21505)。

備考：描述管理手法的文件名稱可能不同，例：“專案管理計畫書”、“專案啟動文件”、“專案定義文件”、“專案執行計畫書”、“專案章程”以及“專案參照條款”。涵蓋特定作法的次要文件有時稱作“管理計畫書”，例：“風險管理計畫書或策略”、“品質管理計畫書或策略”及“範疇管理計畫書或策略”。

6.5.4 專案初始之理由

專案的初始理由宜基於來自專案前置活動(參照 6.2)的初步理由，且宜記錄於營運企劃案中(參照 4.3.2)。隨著工作進度的推展，此等營運企劃案可橫跨數個專

案階段發展，且宜被更新以反映專案前後環節與範疇中的重大變更。

在可接受的風險程度內，營運企劃案宜展現其符合組織策略、財務可行性、商業可行性以及交付的實用性。宜評估採取的手法與解決方案之替代選項，且拒絕時宜給予理由。如專案為專案集的一部分，則其營運企劃案可包括在專案集的營運企劃案中。

備考：雖然為專案進行提供根據的文件通常被稱為“營運企劃案”，但實際使用的名稱可因產業或使用的方法而不同。

6.5.5 專案初始計畫

專案初始計畫宜基於專案生命週期的里程碑、閘門或決策點予以制定，並包含至少當前專案階段的詳盡規劃。如移轉被視為專案的一部分，則宜考量移轉產出至營運或顧客，在專案早期階段，此等考量可包括數個選項，並可在後續的專案階段中進一步發展(參照 7.2)。

6.6 管制專案

6.6.1 概述

管制專案(包括階段與工作包)的目的，是對已同意的計畫書(包括授權的變更)監督與衡量其績效。專案經理宜以專案的初始計畫書為基礎(參照 6.5.5)，根據需要隨著活動、可交付成果或產出的設計與發展增加細節，並反映授權的變更(參照 7.2)。

備考：有關專案經理在控制專案中的角色參照 4.5.6。

6.6.2 逐步驗證

隨著工作進展，專案的驗證可因不同選項在幾個專案階段中進一步發展。在每個閘門或決策點之前，營運企劃案宜諮詢專案贊助者後進行更新，以反映專案前後環節與範疇的變更，並確認專案是否持續進行。

6.6.3 管理專案績效

由專案團隊支持的專案經理宜定期審查必要的產出與成果以達成要求。專案經理宜透過專案計畫書所指派給專案團隊的任務，監督與查證其績效，以：

- (a) 將專案團隊的工作整合入後續專案工作。
- (b) 確認專案在可接受程度的風險下可依要求交付，並建議與進行經授權的管制變更。

專案經理宜蒐集與分析進度與績效資料，以對照已同意的專案計畫書評量進度，包括：

- 完成的工作、達成的里程碑及產生的成本(參照 7.2)。
- 已規劃或實現的效益(參照 7.3)。
- 管理範疇(參照 7.4)。
- 獲得足夠資源以完成工作(參照 7.5)。
- 管理時程與成本(參照 7.6 與 7.7)。

- 辨識與管理風險與議題(參照 7.8 與 7.9)。
- 管理變更管制(參照 7.10)。
- 工作的品質(參照 7.11)。
- 計畫內和可預見的利害相關者參與和溝通的狀態(參照 7.12 與 7.13)。
- 管理對贊助組織或客戶的產出轉移,並準備管理組織或社會變動(參照 7.14)。
- 報告進展(參照 7.15)。
- 維持資訊與相關文件的完整性與可用性(參照 7.16)。
- 管理採購活動的狀態(參照 7.17)。
- 新的經驗學習(參照 7.18)。

專案經理宜提供和專案計畫一致的專案狀態及績效報告給專案贊助者、專案團隊及選定的利害相關者(參照 7.15)。宜包括對專案未來績效的預測。

專案經理宜管理專案中的各種技術、行政及組織的活動與介面。

預防與矯正措施宜被文件化與執行,如有需要時,變更申請應提出與執行(參照 7.10),使專案能朝向目標,持續達成專案目標。

6.6.4 管理每個專案階段的開始與結束

在工作包主導者或其他主題專家的協助下,專案經理宜透過以下方式為專案每個階段的起始做準備:

- (a) 準備或審查一分該階段詳細的計畫書。
- (b) 審查治理與管理的要求。
- (c) 向專案贊助者確認專案仍有正當性。
- (d) 調整管理手法以反映該階段所需的工作。
- (e) 獲得授權以開始下 1 個階段。

一旦該階段的起始被核准了,專案經理宜調度團隊與其他資源,並開始進行工作。

專案經理宜確認專案每個階段的完成情況,包括(但不限於):

- 確認已完成、已取消或已暫停的採購。
- 查證任何未完成的措施與記錄未解決的議題。
- 如果不再需要,則釋出或轉移資源。
- 依組織的資訊保留政策,歸檔資訊與相關文件。
- 查證已完成、已交付及已接受的產出與成果。
- 記錄經驗學習。

6.6.5 管理每個工作包的起始、進度及結束

專案經理宜透過以下方式監督每個階段的工作包:

- (a) 計畫的每個工作包,與整個專案計畫及相應階段的規劃經查證一致與整合後予以核准。
- (b) 確保工作包之間的整合工作與可交付成果得到規劃與進行,並達成要求。
- (c) 指派每個工作包的責任予一位工作包主導者。

- (d) 依專案計畫書或針對風險或議題的回應，起始工作包。
- (e) 查證工作的進度，包括處理任何風險、議題或變更申請。
- (f) 查證可交付成果的品質。
- (g) 確認完成、可交付成果的移交及工作包的結束。

6.7 管理交付

管理交付的目的是界定所需的產出與成果，並規劃與執行交付，使專案的成果與效益得以實現。

專案的工作可以編制成多個工作包，用以指派與管制不同團隊執行的工作。工作包宜指派給工作包主導者(參照 4.5.8)。工作宜適當地界定、規劃、監督以及管制，並且積極管理其品質。工作方法與過程宜被調適，以便在專案環境中使成功的可能性最大化。工作包主導者宜依據核准的專案計畫書，使用第 7 節所定義的實務來監督、衡量及管制被指派的工作。有需要時提出變更申請，執行預防與矯正措施，以達成指派的工作目標。

工作包主導者宜透過以下方法管理其工作包的交付，但不限於：

- (a) 規劃指派的工作包(參照 7.2 至 7.7)。
- (b) 調度團隊。
- (c) 處理風險、議題、變更申請以及利害相關者的觀點(參照 7.8、7.9、7.10 及 7.12)。
- (d) 管理供應者，如果有的話(參照 7.17)。
- (e) 使用適當與相稱的方法與技術發展所需的產出(見 7.11)。
- (f) 查證與確認可交付成果。
- (g) 持續讓專案經理了解進度、持續擴大的風險、議題以及決策與指導的需求(參照 7.15)。
- (h) 獲得與應用經驗學習(參照 7.18)。
- (h) 一旦專案經理確認完成即結束工作包(參照 6.6.5)。
- (j) 維護工作執行的紀錄(參照 7.16)。

備考 1. 產出有時被稱作資產(參照 ISO 55000)。

備考 2. 有關工作包管理者在管理交付中的角色參照 4.5.8。

6.8 結束或終止專案

結束專案的目的是確認專案範疇的完成情況、記錄終止狀態下未完成的活動、使專案結束後的效益得以實現，以及管理剩餘資源與設施的復位。在專案結束前，如果不是因為終止，宜查證所有活動的完成情況，以確認專案範疇已完成，並且每個工作包已完成或終止。另外，在適用的情況下，宜同意與接受剩餘的營運責任。

如果專案是專案集或專案組合的一部分，宜將追蹤未完成的措施、風險及議題的責任移交給專案集或專案組合經理。如果該專案不是現有專案集或專案組合的一部分，宜確定是否將未完成的措施、風險及議題移交給適當的管理當局或其他指定人員，以進一步追蹤與和管理。宜審查、查證任何為達成專案範疇的一部分而

訂定的合約、確認其狀態，如確實妥適，專案宜正式結案(參照 7.17)。

專案經理諮詢專案贊助者、關鍵團隊成員及利害相關者後，宜執行結案審查。結案審查宜依據計畫書與目標達成的程度來評量績效。審查宜正式文件化，並將正式文件作為授權專案結束的基礎。專案贊助者宜同意結案後審查的時間與權責範圍。

宜對於整個專案過程中的經驗學習進行審查，包括改善建議可以納入類似與其他未來專案的管理考量(參照 7.18)。此等審查可以是任何正式結案審查的一部分，或是作為一項單獨的活動進行。

利害相關者宜被告知專案結束，專案結束移交過程中，宜採取能夠移交專案產出的措施，包括任何有關組織或社會變遷之管理措施，以及其能夠實現的效益。亦宜採取有助於持續效益實現的措施。

在專案完成前，專案贊助者或贊助組織可依以下原因終止專案，包括(但不限於)：

- (a) 專案不再需要或不可能成功。
- (b) 相關風險已超出承受範圍。
- (c) 外部客戶不再需要專案產出。

除特殊原因外，即使可能沒有最終產出可以發布，終止專案時，宜比照對照完成專案時的類似活動，即使可能沒有最終產出可以發布。

在專案終止的情況下，宜採取下列措施：

- 確認與記錄已完成的活動，包括由供應者進行的活動。
- 記錄未完成的活動。
- 確認宜移交給顧客的可交付成果。
- 確認與記錄經顧客確定為接受(或拒絕)，需被移交的可交付成果。；
- 記錄工作包的狀態。
- 依現有的組織政策彙整與歸檔專案文件(參照 7.16)。
- 釋出專案資源與設施。
- 達成對任何現行營運責任的一致意見。
- 結束或終止所需工作指示與契約。

備考：有關專案經理在結束或終止專案時的角色參照 4.5.6。

6.9 專案結束後活動

專案結束後活動之目的是驗證成果的可持續性，與預期效益獲得實現。

專案贊助者宜確實審查專案集或專案組合下的專案、或需要進行結束後活動的專案，確實審查，以決定專案成功的程度，包括：

- (a) 達到界定的目標。
- (b) 實現效益。
- (c) 交付組織或社會的變遷或成果，例：營運績效。
- (d) 達成具永續性的變動，包括持續達成營運企劃案中訂定的期望。

專案範疇可包括也可不包括效益與組織或社會的變遷。經驗學習(參照 7.18) 宜被

汲取與交流。

備考：有關贊助組織在專案後活動的角色參照 4.5.2。

7. 專案管理實務

7.1 概述

本節描述了在整個專案中宜納入考量的個別專案管理實務，進行如第 6 節所述的整合專案管理實務時可以採用。此等作法如圖 8 所示。

本文所述概念與作法的應用，各專案的重點可依該專案之前後環節與所採用的交付手法有所不同。

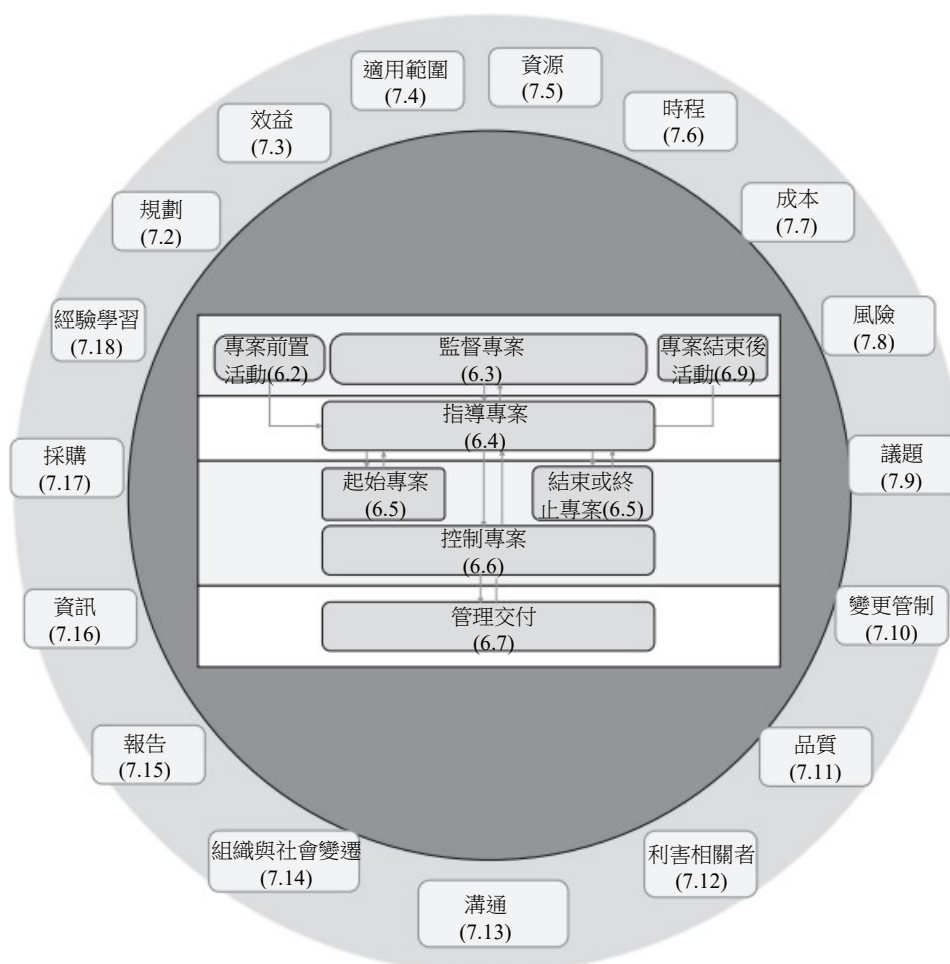


圖 8 專案管理作法與整合專案管理實務之關聯圖

7.2 規劃

7.2.1 概述

規劃的目的是界定需求、可交付成果、產出、成果以及限制，與決定如何實現專案目標。當制定計畫時，宜被納入考量不同的解決方案、交付方法及執行方案選項。

7.2.2 制定計畫

規劃宜為協作活動，在可能的情況下，讓團隊成員參與建議其工作規劃，估算宜具備充分理由。計畫可以包含：

- (a) 將實現的效益(參照 7.3)。
- (b) 範疇：要被交付的產出與成果(參照 7.4)，同時考慮其品質(參照 7.11)。
- (c) 所需資源，例：人員、物料、工具及設備，以及其他組織(參照 7.5)。
- (d) 時程：活動何時完成(參照 7.6)。
- (e) 成本(參照 7.7)。
- (f) 計畫中的內在的風險(參照 7.8)。
- (g) 假設與限制。

宜界定活動與其他工作組件(例：計畫集與和專案)之間的相依性。計畫宜包括與允許進行保證與決策活動。計畫可以基於顯示每個工作組件所屬的階層而建立，並為其中每個工作包與活動指派唯一的負責人。計畫宜依不同層級所需，顯示適當程度之可供查看的細節。

在專案的生命週期中，規劃宜透過迭代式與漸進式的方式進行。相對於較長遠工作而言，近期工作應有更詳細的規劃。隨著工作的進展，範疇可被細化與釐清，以制定出在可接受風險程度下能交付的計畫。計畫可以涵蓋當前的確定性程度的跡象，例如透過範疇指數或信心指數顯示。

7.2.3 監控計畫

計畫宜具備一致性與完整性。計畫書宜足夠詳細以建立基準，此等基準可反映專案的所有層面，例：需求要求、範疇、品質、時程、成本、資源以及風險。基準計畫的變更宜在被管制的方式下進行(參照 7.10)。

一旦批准，宜定期監督與分析依據計畫基準的進度，並用以提供報告(參照 7.15)。宜對未來活動作出預測，並考慮至目前為止的進度與現行的假設與風險。特別在重大決策之前宜審查計畫，例：專案關卡閘門(參照 4.44.4)。

7.3 利益管理

7.3.1 概述

利益管理之目的是依專案的營運企劃案或其他類似的相關文件，協助贊助組織與顧客，從專案成果中實現所期望的專案效益。如果效益實現在專案範疇內，效益宜整合為專案計畫的一部分(參照 7.2)。

專案目標與期望的效益宜被專案利害關係者確認、分析、排序、記錄以及溝通。

宜確認規劃的活動，以監控與與管制所期望效益。

7.3.2 辨識及分析利益

效益的辨識與分析宜在考慮潛在專案時即開始進行(參照 6.2)。效益主要由專案贊助者和贊助組織與利害相關者共同決定。效益宜包括在營運企劃案中，並可在支持文件中進一步詳細說明。可交付成果可以用於創造產出、組織與社會變遷或成果，為贊助組織或顧客實現效益。

在專案訂定營運企劃案後，專案贊助者或其他授權機構，如：專案委員會，宜辨識、分析、排序以及決定更詳盡的預期實現效益(參照 4.5)。

效益的辨識與分析宜包括(但不限於)：

- (a) 辨識與排序預期效益。
- (b) 辨識預期效益可能發生的負面影響。
- (c) 辨識整個專案生命週期附加的效益。
- (d) 辨識任何所需之組織與社會變遷的程度。
- (e) 辨識每項預期實現效益的利害相關者。
- (f) 校準效益使其和策略與其他目標一致。
- (g) 界定每個效益的績效指標與進行匯報。
- (h) 確定實現效益的時間框架。
- (i) 查證預定的產出與結果是否得以實現所需的效益。

備考：在專案起始前期間處理有潛力的專案(參照 6.2 與圖 7)。

7.3.3 監督利益

監督利益包括(但不限於)：

- (a) 監督在整個專案生命週期中實現成果的進展情況及其對實現期望效益的影響。
- (b) 彙整每個效益的績效評量。
- (c) 報告與溝通預期效益的狀況。

期望效益會受到計畫變更影響。專案經理宜告知專案贊助者任何計畫變更所產生的潛在影響(參照 7.10)。效益可在專案期間、專案結束時或專案結束後實現。在專案結束前，宜將未來實現效益的責任(如果有的話)移交給負責進行中或未來實現效益的利害相關者。

7.3.4 維持利益

如果在專案範疇內出現與規劃的效益有偏差的情形，宜進行矯正，並在必要時採取預防措施。

7.4 範疇管理

7.4.1 概述

範疇管理的目的是促進創造可交付成果、產出及成果，以實現贊助組織或顧客規定的目標。範疇管理只將正式核准的工作納入專案。範疇宜整合於專案計畫

中的一部分(參照 7.2)。

範疇宜被界定(參照 7.4.2)。執行範疇管理活動以管理範疇偏差與確認範疇的交付。

7.4.2 界定範疇

界定範疇時，宜闡明專案為贊助組織或顧客的目標預計做出的貢獻，界定的範疇宜在未來決策還有溝通專案重要性及其目標與效益時，均作為考量的因素。範疇宜反映需求與其相關連的驗收準則，也宜隨著工作進展被完善與闡明。

構成專案範疇的授權工作可從專案的目標、對應或工作分解結構等方面被界定。在適當時，範疇宜更進一步闡明，並宜在工作分解結構或其他結構型式中進行拆解。工作分解結構辨識、界定及文件化所需的工作以提供規劃的基礎。(參照 CNS 21511)。宜商定相關的驗收準則。

7.4.3 管制範疇

管制範疇宜將涉及範疇變更(參照 7.10)的正面影響極大化與負面影響極小化。比較目前的範疇狀態與已核准的基準以確定其差異。管制範疇宜涉及影響範疇變更的因素與控制此等變更對專案目標所造成的影響。範疇變更申請宜採管制方式進行管理，並整合入其他管制領域(參照 7.10)。

7.4.4 確認範疇交付

構成專案範疇的產出與成果之交付，宜依界定的驗收準則進行確認，包括：

- (a) 驗證與確認已滿足專案的品質要求與品質標準(參照 7.11)；
- (b) 確認贊助組織、顧客及其他利害相關者已可驗收，並在適當情況下使用專案的可交付成果；
- (c) 管理專案團隊移交給贊助組織或顧客的可交付成果及其相關責任；
- (d) 取得移交完成的確認。

備考：有關專案管理所導致的組織與社會變遷，參照 [7.14](#)。

7.5 資源管理

7.5.1 概述

資源管理的目的是以品質、數量和最佳使用情況下來決定交付專案範疇所需的資源。資源宜被整合至專案計畫書的一部分(參照 7.2)。

資源可以包括人員、設施、設備、材料、基礎設施以及工具。資源管理宜包括規劃、管理及管制資源，以決定達成專案目標所需的資源品質、數量以及不可或缺的最佳化。

參與資源管理的人員宜了解人力資源管理的關鍵面向，包括能力、經驗、可用性、行為以及文化。資源的要求和屬性，例如來源、所需時間以及資源的開始和結束日期，宜根據所需被界定、記錄及更新。

由於不可避免的情形，例如設備故障、天氣、勞資爭議、技術問題或其他工作的競爭需求，可能會發生資源可用性衝突。這種情形可能促使重新排程，並可能導致當前或後續活動的資源需求發生變化。資源宜被規劃，以便在需要時可

用，並包括儲備金以便及時介入適當的預防和矯正措施。宜建立程序以識別重新分配現有資源或收集額外資源可能導致的風險及議題(參見 7.8 與 7.9)。

7.5.2 規劃專案組織

參與工作的人力資源宜依完成工作所需的角色與責任去考量及指派。這些責任宜依特定的專案組織來界定，以與適當的工作層級一致(參照 4.5)。

專案組織可被各種因素界定與影響，例如組織架構、政策、專案環境以及專案類型。在規劃專案組織時，宜考量專案利害相關者的需求、機會及要求。人力資源規劃與選定宜顧及多個因素，包含(但不限於)內部或外部資源、職能、適用及相關的法律需求、資源參與的期間及時機、行事曆，以及發展和訓練要求。

7.5.3 建立團隊

建立團隊包括獲得所需的資源及提供他們完成工作的方向，宜建立工作地點、承諾、角色及責任，以及報告要求。專案經理宜決定如何及何時需取得專案團隊成員並分配至專案，以及如何與何時可從專案釋出。在某些情況下，專案經理對於專案團隊成員的選定可能沒有完整掌控權，在該情形時，工作包主導者宜參與選擇要執行指派給他們的工作包的專案團隊成員。

一般來說，團隊宜在每個專案階段或工作包開始時建立。如必要時，宜重新評估與修改團隊組成。在建立團隊時，專案經理宜考量如技能及專業知識、文化、成本以及團體動力等因素。

當組織內沒有適當的人力資源時，宜考量招募或委外(參照 7.17)。

7.5.4 發展團隊

發展團隊旨在幫助團隊成員能以有凝聚力與合作的方式一起工作，這種發展宜取決於專案團隊的職能，並能促使持續改善團隊成員的績效與互動，以提高團隊合作、動機以及及績效。

在專案初期宜訂定可接受行為的基本規則，以盡量減少誤解與衝突。宜辨識出職能落差，並透過適當的訓練、指導及其他可增進團隊動力與專業成長的舉措來補足。

7.5.5 管理團隊

管理團隊宜以激勵團隊與維持正面的工作環境為目標，使團隊成員有參與感，以發揮其最佳表現及專注於指派給他們的工作與專案目標。專案經理宜透過提供回饋、解決人際間的紛爭與鼓勵協同作業以追求團隊績效的最佳化。

當衝突發生時，宜依情況適當地處理。宜採取適當的領導與管理風格，合宜地使用協商、肯定、同理心以及基於實證的決策。

當有議題發生及被解決時，宜進行資源需求的更新或修訂，如超出專案經理權限時，則向上匯報。

宜蒐集資訊以作為人員績效評鑑與經驗學習的投入，團隊與人員評鑑及績效監督，則宜依適用情形，與工作包主導者、專案經理、專案贊助者以及個別的直

屬主管諮詢。

7.5.6 規劃、管理及管制實體與物料資源

實體與物料資源的可用性與使用宜被規劃、管理及管制。為此，專案經理與團隊宜根據資源可用性與專案需求，考慮並權衡最佳成本效益的解決方案。物料、設備、設施、實驗室以及工具等資源宜根據關鍵性、成本、可用性以及交付前置時間等因素進行規劃。此種資源規劃通常宜與人力資源規劃、職能及預算等配合。

設備和物料資源的管理宜與專案時程(參照 7.6)配合，並考慮潛在的衝突情況，如不可用性與交付失敗的風險，宜考量替代資源與資源指派。

宜檢查資源的績效與生產力及目標本身或是可能達成的程度，必要時宜採取預防和矯正措施。

7.6 時程管理

7.6.1 概述

時程管理的目的在於使工作能及時執行，並減少延誤至可接受的程度。時程宜被整合至專案計畫書的一部分並在專案經理的指導下發展(參照 7.2)。

當團隊承諾活動任務或受到工作影響，時程管理宜包括排序活動、估算活動期程、發展與管制時程。活動宜有邏輯性地排序以支持發展實際、可達成及可管制的時程。專案中的活動宜依其相依關係描述，以決定要徑或辨識替代方法。

專案經理宜依據核准的時程基準監督進度，以使專案範疇在已建立的時程限制與目標內準時交付。時程管制宜包括監控專案階段狀態、工作包及與專案相關的活動。管制亦宜包括管理時程變更、監督里程碑以及在適當情況下引進其他管制，如實獲值管理之技術可用以監督進度與預測未來績效(參照 ISO 21508)。

7.6.2 估算活動期程

在發展時程前，專案經理宜與專案團隊共同估算專案活動的期程。未來活動的細節界定可以比近期的活動少。隨著專案進展與有更多資訊可用，活動能進一步被界定與細緻化。活動期程可表示時程限制與資源可用性之間的權衡。定期重新估算所致基準時程的預測更新亦是必要的。宜在整個專案生命中重新考量活動期程估計值。一旦活動被基準化，宜使用變更申請(參照 7.10)。同時，宜辨識出對專案造成影響的新風險與其他事件。

7.6.3 發展時程

活動宜依據使用的交付方式進行排程。活動層級宜提供執行工作、指派資源、定案預算以及管制所需充分的解決方法。除了活動網路圖外，亦可使用其他的排程格式。

宜制定時程表以決定：

- (a) 專案目標是否可以如期達成。
- (b) 要徑與其相關風險。

(c) 實際達成的進度與事先界定基準的時程比對。

宜在整個專案過程中持續進行時程發展與驗證。隨著工作進展，可能發生專案計畫改變，預期的風險發生或消失，及辨識出新的風險。如有必要，宜審查與修訂期程與資源估算，以發展成被核准且能追蹤進度之修訂版基準。

7.6.4 管制時程

一旦專案時程與基準被核准，工作宜被管制與識別差異，如必要時則採取適當的預防和矯正措施。專案經理宜意識到專案早期階段延遲的影響及其對專案目標的影響。當決定要對任何觀察到的進度延誤回應時，將各種不同限制之權衡納入考量，例如風險與成本(參照 4.2.4)。管制時程宜將進度目標重新調整為與原始基準一致，或是產出在考量專案限制下影響最小的新時程基準(參照 7.10)。宜考慮採取有機會可提前完成工作的行動。

管制時程時，焦點宜放在：

- (a) 確定目前達成的進度。
- (b) 對照進度與被核准的時程基準以確定差異。
- (c) 預測完工日期。
- (d) 執行適當的預防或矯正措施以避免不利的時程推遲。

宜依據過去的趨勢與當前的知識進行例行性地發展與更新完工時程預測。亦有可能使用應變儲備、管理儲備及其他專案管理策略進行時程趕工。在管理時程中，可以使用歷史資料、生產力資料、進度資料、專案計畫書、資源需求以及已辨識與已記錄之風險來審查整體進度。

7.7 成本管理

7.7.1 概述

成本管理的目的在於建立在整個專案生命週期中的財務管制，以促使專案能在批准的預算內交付。預算宜被整合為專案計畫書的一部分(參照 7.2)。

成本管理宜包括估算每個工作要素的成本、編列預算、取得資金，以及管制專案成本。實獲值管理等技術能用於監督成本與預測未來績效(參照 ISO 21508)。

7.7.2 估算成本

估算成本宜包括編列完成各個專案活動所需的成本概算。宜訂定至少第一階段與整個專案的成本估計。成本估計可以量測單位表示，例如工時、設備工時或貨幣價值。

當專案以不只一種貨幣計算成本時，則宜記錄所使用的匯率。預備金或應變準備金可使用於應對不確定性，如使用時，宜在成本估算中明確標示。

7.7.3 編列預算

將預算分配給已排定的工作要素時，宜提供 1 個以時程為基準的預算，以便與實際績效進行相互比較。

宜估算專案的總成本，並由確認何時資金需到位及預期何時會產生成本來編列

預算。宜根據資金的限制與需求，並定義、建立管理及衡量成本績效的方法。預算編列時宜建立成本績效的客觀量測標準。在評估成本績效之前先設定客觀的量測標準以加強當責與避免偏見。

專案成本估算與預算編列是密切關連的。預備金或應變準備金不指派給活動或其他工作範疇要素，而是編列與使用於管制目的或用於非預期的成本。這些預算項目將如何花費於相關的風險宜清楚確認。預算資金分派給工作活動後會建立監控基準，並可在變更申請獲得核准時得以重新建立基準。

7.7.4 管制成本

管制成本宜聚焦於確定成本現況並與基準成本比較以確定任何差異、預測完工時的成本及執行適當的預防或矯正措施。

一旦工作開始進行，宜累積績效資料，包括預算成本、實際成本及完工時的估算成本。為評估專案的績效，有必要結合成本與累積的時程資料，例：排定活動的進度與當前及未來活動的預測完工日期。

在管制成本時，會審查多項資源，包括預算、實際成本與估算成本、預測成本、進度資料、活動清單、變更申請與核准、矯正措施，以及專案計畫書。

在監控實際成本與預期之未來成本，及相關的成本變異時，宜使專案團隊能採取適當措施讓專案維持在預算內，或有理由可申請額外的資金。

7.8 風險管理

7.8.1 概述

風險管理的目的在於增進達成專案目標的可能性。已辨識之風險與解決每個風險的選項宜被整合至專案計畫書的一部分(參照 7.2)。

辨識風險是整個專案團隊的責任，包括確認風險的潛在來源與特性，尤其風險發生時可能會對專案目標有正面或負面的影響。風險管理宜包括在整個專案生命週期中的風險辨識、評估、處理及管制，以及回應。

7.8.2 辨識風險

在整個專案生命週期中皆可能辨識出風險，先前已辨識之風險可能會改變或再次發生。當識別出風險時宜作紀錄。風險可能來自於專案內部或外部等多種來源。每個風險宜指派一位負責人。

備考風險之紀錄亦可稱為“風險登錄表”、“風險紀錄”或是組織中其他適用用語。

7.8.3 評估風險

宜對每一項風險進行機率、後果及急迫性的評估，並按優先順序以採取進一步的行動。個別風險間的相互與相依關係也宜一併評估。

備考 1. 後果亦可稱為“影響”。

備考 2. 機率亦可稱為“可能性”。

7.8.4 處理風險

處理風險宜包括制定選項與措施，以提高專案的機會與降低對專案的威脅。風險處理措施宜包括(但不限於)：

- (a) 接受。
- (b) 避免。
- (c) 減輕。
- (d) 轉移。
- (e) 使用緊變準備金。
- (f) 開拓。
- (g) 提升。

為處理某已知風險時所採取的措施，宜適用於處理威脅或機會、具成本效益、及時性及符合專案背景的可行性，並讓涉入方理解且指派給合適的負責人。

殘留風險可能來自於為處理每一項風險而採取的措施。當處理風險時，可能需要偏離計畫或改變基準(參照 7.10)。

7.8.5 管制風險

藉由是否執行風險回應與其是否得到預期的效果，管制風險宜確保對負面風險之回應能最小化專案中斷之影響，而對正面風險之回應能最大化其有利影響。在管制風險中，可審查管理資訊，包括風險的相關優先順序、進度資料、專案計畫書、變更申請與矯正措施等。追蹤風險的發展與追蹤風險處理的有效性亦宜為管制風險的一部分。

7.9 議題管理

7.9.1 概述

議題管理的目的是為了解決議題，讓專案目標的達成沒有負面影響。

在整個專案中宜辨識並解決所有相關的議題。宜建立陳報議題至適當管理層級的機制以處理團隊無法解決的議題。

7.9.2 辨識議題

當議題發生時宜被立即辨識出來，大多數的議題都宜處理以降低其負面影響，或開拓其在專案的正面影響。在界定每個議題時，專案團隊考量的範圍宜涵蓋該議題的相關事實。宜建立安全與可靠的方法以利專案的利害相關者提出議題。宜在所有層級辨識會影響專案的議題，並由專案團隊管理。議題宜明確界定並得到利害相關者的理解。

一旦辨識議題後，宜立即記錄與分析，以便進行排序，且對專案目標影響最大的議題可被優先處理。宜指派每個議題的管理責任直到該議題被解決。記錄議題有助於蒐集每個議題的細節，以便專案團隊能了解議題現況與由誰負責解決議題。每個議題的細節可包括標題或名稱、議題類型、辨識出議題的日期、議題描述、優先排序、影響摘要、措施步驟，以及當前狀況。

備考：議題之紀錄亦可稱為“議題登錄表”、“議題紀錄”或是組織中其他適用

用語。

7.9.3 解決議題

議題解決包含記錄與處理已發生的事件或問題，因其會威脅到專案成功或是 1 個待開拓之機會。依據團隊與其他合適的利害相關者之建議，陳報議題至適當的管理層級以進行決策的方法，議題宜被建立並處理。議題管理規劃與解決議題的方式宜納入專案的治理與管理架構(參照 6.5.3)，藉由概述所使用之評估與說明議題的方法。

議題解決方案的決定與理由，宜傳達給適當的專案團隊成員、發起人及利害相關者。當沒有現成的解決方案、提案被視為不實用，或相關的利害相關者不滿意時，議題解決方案宜納入陳報機制，以提高意識程度或優先順序。議題解決方案包括評估議題的影響與解決議題所需的措施。宜記錄議題的解決方案，以供未來參考與學習。當解決議題時，可能需要偏離計畫或改變基準(參照 7.10)。

7.10 變更管制

7.10.1 概述

變更管制的目的旨在管制對專案和可交付成果的變更，並決定是否正式接受或拒絕這些變更。

變更可能源自於在專案績效中辨識出的偏差或由任何利害相關者提出，包括政策制定者、執行管理層、終端用戶、供應商或團隊成員。變更也可能來自於對風險或議題的回應。變更管制宜包括為專案建立 1 個架構，其中包括辨識、評估、執行和結束變更申請等活動。

備考：評估包括確定變更對專案限制的影響(參照 4.2.4)

7.10.2 建立變更管制架構

變更管制架構宜定義變更管制過程與要使用的工具。宜透過一套已建立的整合程序，如構型管理，以控制可交付成果之變更。

7.10.3 辨識及評估變更申請

在整個專案中，有必要記錄變更申請，並按照目標、效益、利害相關者的期望、範疇、資源、時程、成本、品質與風險對其進行評估以及評量其影響，並在執行前取得授權。只宜執行已被核准的變更申請。

備考：變更申請的紀錄亦可稱為“變更登錄表”、“變更紀錄”或是組織中使用的其他用語。

7.10.4 規劃變更申請之執行

如已獲得授權，專案經理宜決定如何執行變更。針對現行計畫之變更，宜如同規劃新計畫一般，嚴謹地遵循 7.2 中概述的規劃方法。在適當的情況下，專案經理宜查證任何相關合約是否仍然適用，如果不適用，則在實施變更申請的計畫中納入變更合約的活動(參照 7.17)。

7.10.5 變更申請之執行及結束

變更申請經評估影響後的結果宜被授權、修正、拒絕或延緩。一旦變更獲得授權，宜將決策傳達給有關的利益相關者，並更新專案文件，如適當時並執行變更。變更申請的狀態宜被記錄與追蹤，直到完成執行與結束。

7.11 品質管理

7.11.1 概述

品質管理的目的旨在提升專案的產出符合目的或用途。品質宜被整合至專案計畫書中(參照 7.2)。品質管理包括以驗收準則來確認品質要求、驗證和確認的方法、使用的標準，以及專案內部、外部、臨時、最終、有形與無形的可交付成果。宜記錄品質要求與標準以展現專案將如何符合其要求與標準。

由於專案暫時性的本質與其限制，如時程、成本、品質、資源、風險以及其他參數，所以無法輕易地為每個專案特別制定新的品質標準。品質標準與產品品質要求的制定與組織驗收是可以超越專案邊界的。品質標準與產品品質需求的驗收，通常取其優做為客戶與執行組織的責任。此外，創新或無前例可循的專案可能需要制定新的標準，這亦可能在專案與組織及參與的其他利害相關者之間施加新的要求、風險及分擔責任。管理專案品質宜包括制定品質管理計畫書與品質保證及品質管制的過程。

專案利害相關者宜被告知以下可能性：

- (a) 專案將達成目標。
- (b) 可交付成果將符合品質要求與標準。
- (c) 專案產出與成果將能實現對組織或社會的預期效益。

7.11.2 規劃品質

規劃品質宜決定適用於專案與其可交付成果之品質要求、度量指標及標準，以及將如何滿足那些要求。

為確保品質，宜界定其手法、過程及使用的方式以決定要求、設計解決方案的產出，及建立與整合解決方案之要素以及驗證與確認這些要素的方法。品質保證與品質管制係依據這些已確認的手法、過程與方式予以進行。

品質要求、度量指標及驗收準則是由利害相關者、標準與組織的品質政策確定的，並適用於內部、外部、臨時、最終、有形及無形之可交付成果上。

規劃品質宜包括下列幾點：

與專案贊助者及其他利害相關者共同決定並同意要達成的目標與相關品質標準。

記錄專案可交付成果的品質指標與驗收準則。

建立工具、程序、技術以及所需資源以達成同意之標準。

決定方法、技術及資源以執行規劃的系統性品質活動。

制定明確的品質管理方法，包括依照專案計畫書中規劃的評審型式、責任和參與者。

整合品質資訊至品質管理計畫書中。

7.11.3 保證品質

品質保證宜促進並有助於適用之績效要求、品質過程及標準的一致性，包括：

- (a) 傳達目標與將要使用的相關標準，並確認它們被採用。
- (b) 確認符合已界定之品質管理方法。
- (c) 確認已建立的工具、程序、技術以及資源正在被使用。
- (d) 遵從規劃的手法以驗證產出是否符合相關且確認之要求與規格。
- (e) 由獨立於專案經理與團隊的人員進行稽核，他們可來自於贊助單位或執行組織的其他部門，亦可來自於客戶的組織。

變更申請(參照 7.10)可能源於品質保證活動的結果。

7.11.4 管制品質

品質管制宜用於：

- (a) 確定是否滿足專案目標、品質要求、品質指標及標準。
- (b) 辨識未滿足績效要求的原因與解決之道。

品質管制宜考量進度資料、可交付成果與已界定的品質管理方法、品質管制量測結果、已驗證的可交付成果以及檢驗報告。其結果宜有助於辨識績效不佳或產品品質不佳的原因，並可能產生預防和矯正措施與變更申請。

品質管制宜應用於專案的可交付成果與產出，並包括活動如：

- 透過使用已建立的工具、程序及技術以檢測缺陷，以確認可交付成果和產出是否達成品質要求。
- 分析缺陷的可能原因。
- 決定預防措施與變更申請。
- 溝通矯正措施與變更申請。

品質管制可由組織的其他單位或客戶於專案界限外執行。

7.12 利害相關者參與

7.12.1 概述

利害相關者參與的目的旨在使利害相關者的需求、效益及關切事項得到辨識、理解及充分解決，以達成其目標。

利害相關者宜於整個專案過程中被辨識、分析、記錄以及使其參與。

利害相關者之參與宜包括辨識專案利害相關者與描述其特性的活動。所規劃的參與活動宜進行辨識與解決利害相關者之關切事項並取得利害相關者的支持與溝通。

7.12.2 辨識利害相關者

宜同時辨識利害相關者與其利益及參與的相關資訊，這個資訊可包括利益、影響、期望以及需求的程度。利害相關者宜積極地參與專案，其可以是專案內部或外部不同職權層級的人。

利害相關者宜包括但不限於：

- (a) 贊助組織與專案團隊(參照 4.5)。
- (b) 客戶。
- (c) 合作夥伴與供應商。
- (d) 特殊利益或壓力團體。
- (e) 監管部門。
- (f) 資金提供者。
- (g) 股東。
- (h) 相關的外部第三方。

7.12.3 使利害相關者參與

利害相關者參與計畫中宜考量已辨識的利害相關者、專案計畫及其他專案文件。參與的內容可包括如辨識利害相關者關切事項、解決議題及特定活動，例如溝通(參照 7.13)，旨在使關鍵利害相關者適當程度地參與決策(參照 4.3.1) 或其他對專案成功至關重要的活動。

利害相關者的議題宜透過外交手段、協議來解決，如必要時，則依既定之程序陳報至更高職權層級。或者，可透過向專案組織外部的個人或第三方尋求協助以解決利害相關者的議題；解決利害相關者的議題可能會導致變更申請(參照 7.10)。

7.13 溝通管理

7.13.1 概述

溝通管理的目的在使利害相關者進行有效的互動，且可能有助於專案成果的成功交付與效益的成功實現。

宜規劃所選擇的溝通手法與方式並將其文件化，專案的成敗有賴溝通的有效性與利害相關者參與溝通的程度。

宜落實所規劃的溝通活動以了解利害相關者的資訊需求，包括資訊層面與溝通頻率，宜監督所規劃溝通活動的有效性。

7.13.2 規劃溝通

宜規劃符合利害相關者需求與期望的溝通活動，其中宜包括回饋機制與有效措施。必要時，溝通宜由一系列針對特定群眾的特定活動或事件所構成，並使用適當的媒介以傳達界定的目的與訊息。

溝通宜著重於透過以下方式支持專案的目標：

- (a) 增進各利害相關者間的理解與合作。
- (b) 提供及時、正確及無偏見的資訊。
- (c) 設計溝通以降低風險。

地理位置分散的利害相關者、語言、文化以及組織隸屬關係等因素宜與將要使用的適當媒介一起考量。此等因素會顯著影響溝通的傳遞方式。

7.13.3 發布資訊

回應利害相關者的需求與期望之溝通宜使用經同意的媒介、資訊及時機進行發布。

資訊發布宜根據溝通計畫書進行，並提供在相關情境下適當程度的資訊機密性、安全性及準確性。

7.13.4 監督溝通之影響

宜監督與評估溝通產生的影響，並酌情回應之。為達成專案成功的成果，如必要時，宜調整溝通計畫書。

監督宜著重溝通對以下方面的影響：

- (a) 增進各利害相關者間的理解與合作。
- (b) 提供及時、正確及無偏見的資訊。
- (c) 解決溝通議題以最小化風險。

7.14 管理組織及社會變遷

7.14.1 概述

管理組織及社會變遷的目的在使專案能交付預期的成果。

若專案的範疇包括交付成果，則需管理組織及社會變遷以準備、訓練及支持組織與成員改變其進行特定活動的方式，並在適當的情況下改變其行為。變革可以發生在商業情境，或一般社會或更特定的情境中，如政府資助的專案。

變革可為調適性的(重新引進或調整一項熟悉的實務)、創新的(為從業者引進一項新的實務)、或變革性的(引入一項對產業、組織或社會來說是全新的實務)。專案經理宜與專案贊助者與那些受所需變革影響的利害相關者合作，以實現所需的成果。

變革管理宜包括辨識組織變革的需求(無論是贊助組織的內部或外部)、辨識所需的特定變革及進行變革時所需活動的規劃與執行。

備考 1. 組織變革包括組織的結構、管理或營運，如新工作方法的引進。

備考 2. 社會變遷包括那些會影響社會的改變，如基礎設施(如道路、鐵路、機場及供水)、新的稅制、國家退休金與福利、住宅、環境、健康、安全以及防護。

7.14.2 辨識變更之需求

對於某些專案，變革是專案為何啟動的核心，且需要組織或社會變遷才能實現期望的成果。在這些專案中，專案經理與合適的團隊宜與專案贊助者及受影響的利害相關者合作，以確定所需的變革並為執行必要變革制定計畫。

宜制定進行變革的計畫以支持組織與個人，例如改變用戶或人民的手法，並在適當的情況下改變與專案期望成果相關的行為。

變革計畫宜包括期望的未來狀態之願景或藍圖。該藍圖的制定宜包括評估受影響之利害相關者的當前狀態、確定所需變革及應用適當的技術以執行那些變革。該計畫亦宜包括 1 個呈現何時需要達成成果的高階時程。變革技術可以包

括提供指導性的、影響性的及含有資訊的目的之溝通、訓練、輔導，亦可向受影響的利害相關者提供設備或其他資源，以及使用專業的組織變動管理方法。備考：藍圖亦可稱為“目標營運模式”、“未來狀態”或組織中使用的其他用語。

7.14.3 執行組織及社會變遷

變革一旦執行，專案贊助者偕同營運經理或受影響組織與利害相關者之代表協調，宜監控變革是如何接收與預期成果是如何實現的，或在必要時採取行動。

7.15 報告

7.15.1 概述

報告的目的在提供專案的當前狀態、預測及分析。報告內容宜與當前且可能更新的專案文件一致，並根據專案管理資訊的分析所產生。

報告用的手法與方式宜在專案早期規劃與記錄。在專案期間，報告的執行並宜被監控與調整，以保持符合報告接收者的需求與要求。

備考：報告與溝通不同，報告著重於提供專案狀況、差異分析及未來績效的預測，溝一般是著重於滿足資訊需求，以使利害相關者的互動是有效與助於專案成果的成功交付。

7.15.2 規劃報告

報告宜被規劃為專案治理的一部分(參照 4.3)，且通常需要告知專案組織中不同層級的人員其責任範圍內的工作狀況。此外，報告也宜界定報告需求，包括(但不限於)所需的內容、作者、接收者、頻率、機密性以及各報告的格式。

7.15.3 管理報告

報告管理宜著重於確認適當與可靠的資訊是否從專案組織的 1 個層級傳遞到另一層級。報告內容可包括(但不限於)：

- (a) 工作包經理呈給專案經理的報告，包含進度報告、所需的決策與指導以及團隊議題。
- (b) 專案經理呈給專案贊助者與專案委員會的報告，反映該專案的現況、風險及議題。
- (c) 專案贊助者呈給關鍵利害相關者的報告，反映利害相關者在專案中的關切事項。

如報告不再相關或不再符合接收者的需求，則宜採取矯正措施。

7.15.4 提交報告

報告宜根據專案界定之報告的管理方法及時提交(參照 6.5.3)。報告宜遵循所有相關的保密或安全性要求。

7.16 資訊及文件管理

7.16.1 概述

資訊及文件管理的目的在於使那些從事工作與做決策的人可使用相關和可靠的資訊(物理與數位)。

資訊及文件管理包括安全及時地收集、儲存、分析、發布與維護規劃、進行及稽核工作等活動所需的準確信息，以及支持經驗學習和知識管理。資訊與文件宜是可使用與可獲得的，以供歷史參考。活動宜包括建立 1 個系統，用於接收、安全儲存和識別需要管理和取得的資訊與文件。與專案相關的資訊和文件管理可能需要根據組織的資訊管理和保存政策進行。

7.16.2 辨識管理資訊

必要的資訊與文件宜根據資料機密性、安全性及準確性要求進行識別與管理。與專案相關的資訊和文檔可包括計劃、進度評估、審查、稽核、質量審查、契約、報告、溝通以及與產出相關的專家信息，例如設計、規格和標準。

7.16.3 存儲、檢索資訊及文件

系統宜接收、識別、安全存儲和維持資訊和文件，以便資訊和文件可以分發，並且只能由有權訪問它的個人檢索。該系統宜包括在發生破壞性事件時的業務連續性措施。該系統宜包括需求管理的所有類別專案資訊的處置和保留要求。系統宜確保相關資訊團體的完整性，例如適用於型態管理的系統。

7.17 採購

7.17.1 概述

採購的目的是採購作為資源工作一部分的產品和服務，這些產品和服務具有適當的質量、物有所值並且可以在需要時在可接受的風險水平內交付。

採購計劃宜根據專案的採購策略使用組織採購流程(如果有的話)。採購管理宜與計劃相結合(參照 7.2)。

備考：採購需要法律和實務相關的知識，並且通常由專案組織外部的專家進行，例如贊助組織內的採購專家

7.17.2 規劃採購

採購策略宜包括以下幾點：

- (a) 專案自製或外購的決策。
- (b) 交付作法。
- (c) 法規協議型式。
- (d) 採購流程。

從外部來源獲取物品與服務時，團隊成員宜辨識可適用的採購規範與有助於產品與服務需求取得的流程。

專案經理或被指派人宜確認來自於發展與界定採購資訊與契約規格的採購要求。

7.17.3 供應者評估與選定

宜依據供應者之辨識與選擇活動期間其所獲得並已查證的資訊來選定供應者。

評估每個供應者的提案宜根據已聲明的評估準則執行。

宜根據合約要求在整個專案期間重複評估供應者的績效。

7.17.4 管理合約

管理合約宜：

- (a) 涉及採購關係的管理、監控合約績效、管理合約變更與修正、處理索賠以及結束合約。
- (b) 依合約條款，使簽約各方的績效能達成專案要求。
- (c) 包括供應商績效資料的蒐集與詳盡紀錄的維護(參照 7.15)。
- (d) 當需要時，在整個專案中執行之。

與供應商就爭議的溝通，宜以書面進行或跟進，以提供簽約各方採取行動的證據，並宜尋求合約與法律相關的建議。

7.17.5 結束合約

合約可在兩種情況下結束，當：

- (a) 各方已履行合約義務。或
- (b) 依合約的終止條款提前結束合約。

當實施終止條款時，宜考慮可將終止的成本與影響降至最低的措施。

在合約結束時，宜依專案的資訊管理架構(參照 7.16)將相關的合約文件歸檔。

7.18 經驗學習

7.18.1 概述

經驗學習的目的旨在從經驗中獲益、避免重複的錯誤及傳播改善作法，使當前與未來的專案團隊從中受益。

經驗可來自專案期間發生的議題與每個議題的解決之道，以及每個風險的管理方式，經驗亦可來自品質審查與稽核。專案活動宜包括在整個專案期間辨識、記錄及傳播經驗。

7.18.2 辨識經驗

在整個專案過程中，專案團隊及關鍵利害相關者宜從專案的技術與管理面辨識經驗，且經驗宜被擷取、編輯、正式化以及儲存。

7.18.3 傳播經驗

經驗宜在整個專案中傳播與使用，並在適用時納入組織的知識庫中，以利分享與用於促進當前與未來專案績效的改進。

若組織使用已界定之專案管理流程或方法，則宜將個別專案的經驗傳達給該流程或方法的負責人，使該流程得以改善而嘉惠其他使用者。

備考：專案辦公室通常為專案管理流程與方法之負責人(參照 4.5.7)。

附錄 A

(參考)

植基於實務的專案管理過程

本附錄提供以下資訊：

- (a) 本標準如何從 CNS 21500:2016 演變而來：為 CNS 21500:2016 基於過程的架構與本標準基於實務的架構，提供對照(參照表 A.1)。
- (b) 假設 CNS 21500:2016 講述的過程與本標準講述的實務間，存在一對一之對應關係，如何將本標準作為發展基於過程的專案管理架構之基礎(參照表 A.2)。

表 A.1 顯示 CNS 21500:2016 的過程與概念及其在本標準之相對應的內容。

表 A.1 CNS 21500:2016 與本標準之對照

CNS 21500:2016 之過程與概念	本標準之對應參照
整合	整合專案管理實務第 6 節
一般 3.5.3.1	專案前置活動 6.2 專案結束後活動 6.9
利害相關者及專案組織 3.8	監督專案 6.3 指導專案 6.4
發展專案章程 4.3.2	專案治理及管理手法 6.5.3 專案初始之理由 6.5.4 專案初始計畫 6.5.5
指導專案工作 4.3.4 管制專案工作 4.3.5	管理交付 6.7 逐步驗證 6.6.2 管理專案績效 6.6.3 管理每個專案階段的開始與結束 6.6.4 管理每個工作包的起始、進度及結束 6.6.5
發展專案計畫書 4.3.3 管制專案工作 4.3.5	規劃 7.2 制定計畫 7.2.2 監控計畫 7.2.3
管制變更 4.3.6	變更管制 7.10 建立變更管制架構 7.10.2 辨識及評估變更申請 7.10.3 規劃變更申請之執行 7.10.4 變更申請之執行及結束 7.10.5
結束專案階段或專案 4.3.7	結束或終止專案 6.8

表 A.1 (續)

CNS 21500:2016 之過程與概念	本標準之對應參照
蒐集經驗學習 4.3.8	經驗學習 7.18 辨識經驗 7.18.2 傳播經驗 7.18.3
利益實現 3.4.3	利益管理 7.3
—	辨識及分析利益 7.3.2
—	監督利益 7.3.3
—	維持利益 7.3.4
利害相關者	利害相關者參與 7.12
辨識利害相關者 4.3.9	辨識利害相關者 7.12.2
管理利害相關者 4.3.10	使利害相關者參與 7.12.3
範疇	範疇管理 7.4
界定範疇 4.3.11	界定範疇 7.4.2
界定活動 4.3.13	—
建立工作分解結構 4.3.12	—
管制範疇 4.3.14	管制範疇 7.4.3
—	確認範疇交付 7.4.4
資源	資源管理 7.5
界定專案組織 4.3.17	規劃專案組織 7.5.2
—	專案團隊調度 6.5.2
建立專案團隊 4.3.15	建立團隊 7.5.3
發展專案團隊 4.3.18	發展團隊 7.5.4
管理專案團隊 4.3.20	管理團隊 7.5.5
估算資源 4.3.16 管制資源 4.3.19	規劃、管理及管制實體與物料資源 7.5.6
時間	時程管理 7.6
排序活動 4.3.21	—
估算活動期程 4.3.22	估算活動期程 7.6.2
發展時程 4.3.23	發展時程 7.6.3
管制時程 4.3.24	管制時程 7.6.4
成本	成本管理 7.7
估算成本 4.3.25	估算成本 7.7.2
發展預算 4.3.26	編列預算 7.7.3
管制成本 4.3.27	管制成本 7.7.4

表 A.1 (續)

CNS 21500:2016 之過程與概念	本標準之對應參照
風險	風險管理 7.8
辨識風險 4.3.28	辨識風險 7.8.2
評鑑風險 4.3.29	評估風險 7.8.3
處理風險 4.3.30	處理風險 7.8.4
管制風險 4.3.31	管制風險 7.8.5
—	議題管理 7.9
—	辨識議題 7.9.2 解決議題 7.9.3
品質	品質管理 7.11
規劃品質 4.3.32	規劃品質 7.11.2
執行品質保證 4.3.33	保證品質 7.11.3
執行品質管制 4.3.34	管制品質 7.11.4
採購	採購 7.17
規劃採購 4.3.35	規劃採購 7.17.2
選擇供應者 4.3.36	評估及選定供應商 7.17.3
管理採購 4.3.37	管理合約 7.17.4
—	結束合約 7.17.5
溝通	溝通管理 7.13 報告 7.15
規劃溝通 4.3.38	規劃溝通 7.13.2 規劃報告 7.15.2
發布資訊 4.3.39	發布資訊 7.13.3 提交報告 7.15.4
管理溝通 4.3.40	監督溝通之影響 7.13.4 管理報告 7.15.3
—	資訊及文件管理 7.16
—	辨識宜被管理的資訊 7.16.2
—	儲存及檢索資訊與文件 7.16.3
—	管理組織及社會變遷 7.14
—	辨識變更之需求 7.14.2
—	執行組織及社會變遷 7.14.3

CNS 21502(草-制 1120096):2023

A.2 顯示如何將本標準之實務作法追溯至 CNS 21500:2016 所包含的資訊。

本標準第 6 節與第 7 節的實務作法可以對照 CNS 21500:2016 過程群組示例(起始、規劃、執行、管制以及結束)，如表 A.2 所示。欄位標題指的是 CNS 21500:2016 過程群組，其餘均指本標準。

表 A.2 本標準第 6 節及第 7 節的實務做法與 CNS 21500:2016 過程群組之對照

本標準節次	CNS 21500:2016 過程群組				
	起始	規劃	執行	管制	結束
				6.3 監督專案	
				6.4 指導專案	
6.整合專案管理實務	6.5.2 專案團隊調度	6.5.5 專案初始計畫			
	6.5.3 專案治理及管理手法				
	6.5.4 專案初始之理由				
	6.6.4 管理每個專案階段的開始與結束 (參照 6.6.5)		6.6.5 管理每個工作包的起始、進度及結束	6.6.2 逐步論證 6.6.3 管理專案績效	6.6.4 管理每個專案階段的開始與結束 (參照 6.6.5)
			6.7 管理交付		
					6.8 結束或終止專案
7.2 規劃		7.2.2 制定計畫		7.2.3 監控計畫	
7.3 利益管理		7.3.2 辨識及分析利益		7.3.3 監督利益 7.3.4 維持利益	
7.4 範疇管理		7.4.2 界定範疇		7.4.3 管制範疇 7.4.4 確認範疇交付	
7.5 資源管理		7.5.2 規劃專案組織	7.5.3 建立團隊 7.5.4 發展團隊	7.5.5 管理團隊	
		7.5.6 規劃、管理及管制實體與物料資源			

表 A.2 本標準第 6 節及第 7 節的實務做法與 CNS 21500:2016 過程群組之對照(續)

本標準節次	CNS 21500:2016 過程群組				
	起始	規劃	執行	管制	結束
7.6 時程管理		7.6.2 估算活動期程 7.6.3 發展時程		7.6.4 管制時程	
7.7 成本管理		7.7.2 估算成本 7.7.3 編列預算		7.7.4 管制成本	
7.8 風險管理		7.8.2 辨識風險 7.8.3 評估風險	7.8.4處理風險	7.8.5 管制風險	
7.9 議題管理		7.9.2 辨識議題	7.9.3解決議題		
7.10 變更管制		7.10.2 建立變更管制架構 7.10.4 規劃變更申請之執行	7.10.3 辨識及評估變更申請	7.10.5 變更申請之執行及結束	
7.11 品質管理		7.11.2 規劃品質	7.11.3 保證品質	7.11.4管制品質	
7.12 利害相關者管理	7.12.2 辨識利害相關者		7.12.3 使利害相關者參與		
7.13 溝通管理		7.13.2 規劃溝通	7.13.3 發布資訊	7.13.4 監督溝通之影響	
7.14 管理組織及社會變遷		7.14.2 辨識變更之需求	7.14.3 執行組織及社會變遷		
7.15 報告		7.15.2 規劃報告	7.15.4 提交報告	7.15.3 管理報告	
7.16 資訊及文件管理		7.16.2 辨識管理資訊	7.16.3 存儲、檢索資訊及文件		
7.17 採購		7.17.2 規劃採購	7.17.3 供應者評估與選定	7.17.4 管理合約	7.17.5 結束合約
7.18 經驗學習		7.18.2 辨識經驗	7.18.3 傳播經驗		

參考資料

- [1] CNS 12680 品質管理系統－基本原理與詞彙
- [2] CNS 21503 專案、專案集及專案組合管理-專案集管理指引
- [3] CNS 21504 專案、專案集及專案組合管理－專案組合管理指引
- [4] CNS 21505 專案、專案集及專案組合管理－治理指引
- [5] ISO/TR 21506 Project, programme and portfolio management – Vocabulary
- [6] ISO 21508 Earned value management in project and programme management
- [7] CNS 21511 專案與專案集管理之工作分解結構
- [8] ISO 55000 Asset management — Overview, principles and terminology