

「公共建設工程經費估算編列手冊」總則篇修正說明

項次	章節	修改內容	理由說明
1	一	編撰本手冊俾各機關於可行性評估、綜合規劃、基本設計等3個階段，辦理編列工程經費估算與編列之參考，以達成合理估列工程相關建造成本及作業費用之目標。	原手冊目的係為「規範公共工程計畫在「綜合規劃」階段之經費編列格式、估算程序及編估標準，能夠整齊畫一」，但未明確訂定適用範圍，致衍生歧義。爰本次修編予以明確界定適用範圍。
2	二	將原「可行性研究」正名為「可行性評估」，原「詳細設計」正名為「細部設計」。	依「政府採購法」及「政府公共工程計畫與經費審議作業要點」規定，統一名詞。
3	二	將原「設計成熟度」改以「工程經費估算成熟度」替代。	原定義與工程經費估編實務不符，爰改以工程經費估算成熟度替代。
4	三	修正「總3-1計畫成本組成架構圖」，將原編於「建造成本」項下之「用地取得及拆遷補償費」，提升層級改列於「計畫成本」項下。	因「用地取得及拆遷補償費」之法定作業程序與估算方法均有別於「建造成本」下各項次，且於公共建設計畫擬編時，「用地取得及拆遷補償費」均於工程建造費用外，單獨列項估算，爰配合予以修正。
5	三	修正「總3-1計畫成本組成架構圖」，將「規劃階段作業費用」項下之「階段性專案管理及顧問費(含工程保險分析費)」修正為「專案管理及顧問費(階	配合「總.3.1.6 專案管理及顧問費(階段性或全程)」章節名稱，修正為一致。工程保險分析費併入「總.3.1.7 規劃分析費」項下，並於該節增加相關

		段性或全程)」。	文字內容。
6	三	修正「總 3-1 計畫成本組成架構圖」，將「設計階段作業費用」項下之「階段性專案管理及顧問費(含工程保險顧問費)」修正為「階段性專案管理及顧問費」。	為避免產生公共工程計畫均需編列工程保險顧問費之誤解，爰修正名稱，並於「總.3.3.1 設計階段作業費用」乙節中，增加工程保險顧問費相關文字說明。
7	三	「總.3.1.1 相關資料蒐集、調查、預測及分析費」項下增列「生態」子項目。	依工程實務需求修正。
8	三	「總.3.1.1 相關資料蒐集、調查、預測及分析費」之「其他項目調查費」子項下，列舉新增歷史構造物調查、老樹調查等費用，及總 3.3.1「設計階段作業費用」之「設計分析費」項下列舉新增綠建築及智慧建築證書、水土保持計畫等費用。	依宜蘭縣政府來函建議修正。
9	三	修正「總.3.1.5 環境影響評估費」之環境影響評估審查程序。	依環保署來函建議修正。
10	三	原「總.3.2.2 用地取得及拆遷補償費」乙節，改列至「總.3.2」節，並修正估算程序與方法。	配合修正後之「總 3-1 計畫成本組成架構圖」改列至「總.3.2」節，並依據交通部公路總局、國工局及民航局來函建議，修正該項經費之估算程序與方法。
11	三	於「總.3.3.1 設計階段作業費用」乙節下，增加「7.專業責任保險費」小節。	配合「總 3-1 計畫成本組成架構圖」，增加對應之章節文字內容。

12	三	於「總.3.3.2 工程建造費」乙節下之「1.直接工程成本(工地工程費)」小節，增加試運轉及功能測試之經費項目。	依環保署來函建議修正。
13	三	於「總.3.3.2 工程建造費」乙節下之「1.直接工程成本(工地工程費)」小節，依相關法規增列「施工中環境保護費及工地安全衛生費」、「品管費」、「營業稅」之編列費率區間，及增列「承包商管理費及利潤」之編列原則。	<p>依本會所定「公共工程安全衛生項目編列參考附表」、「公共工程施工品質管理作業要點」，及「營業稅法」增訂編列費率區間。</p> <p>依工程經費估算實務需求，增列「承包商管理費及利潤」項目及其編列原則。</p>
14	三	於「總.3.3.2 工程建造費」乙節下之「2.間接工程成本」小節，增列工程管理費提列百分比，及空氣污染防制費收費費率等規定。	依「中央政府各機關工程管理費支用要點」，及環保署公告之「營建工程空氣污染防制費收費費率表」增列相關規定。
15	三	於「總.3.3.2 工程建造費」乙節下之「2.間接工程成本」小節，增列工程保險費相關文字內容。	配合「總 3-1 計畫成本組成架構圖」，將原列於第三章「參考資料」乙節之「5.工程保險費內容」，移至「總.3.3.2 工程建造費」「2.間接工程成本」小節項下。
16	三	於規劃階段作業費之規劃分析費、設計階段作業費之設計分析費、及工程建造費之直接工程成本項下，增列建築資訊建模(Building Information Modeling, BIM)費用項目。	依本會 106 年 11 月 17 日召開「公共工程運用建築資訊建模 (Building Information Modeling, BIM) 推動平台第 6 次會議」結論辦理。

17	三	於總 3.3.1「設計階段作業費用」之「設計分析費」項下以文字補充說明該項目費用包含「工程設計階段風險評估」，及於總 3.3.2「工程建造費」「直接工程成本」之「施工中環境保護費及工地安全衛生費」項下，以文字補充說明該項目費用包含「施工規劃階段風險評估」。	依勞動部來函建議修正。
18	三	於「建造成本(工程經費)」之「其他費用」項下之「配合工程費」中，列舉增加「外管線補助費用」	依臺北市政府來函建議修正。
19	四	修正「總.4.5 市場行情急驟變動」及「總.4.7 時程之變動」。	就市場行情及計畫時程之變動原因酌修內容，並增加因應措施相關文字。
20	四	工程經費估算產生偏差之主要因素增列「總.4.13 特殊設計未考量國內廠商技術能力與市場供應」乙節。	參考目前重大公共建設實際案例加以修正。
21	五	增加「總.5.1 本手冊用途」乙節。	明確界定本手冊係供主辦機關關於公共工程計畫之可行性評估、綜合規劃及基本設計階段概估或概算工程經費之參考。
22	五	原「總.5.1 手冊內容及範圍」乙節，全文刪除。	原總總.5.1 節所列 19 種工程類別專篇，後續編修時將進行整併調整或新增，爰予刪除。
23	五	於「總.5.3 本手冊運用原	規範主辦機關宜參照本手冊

		則」乙節下，增列：「各類公共工程計畫之成本組成，宜參照本手冊總則篇及各專篇之成本組成架構辦理。若個案計畫確有特殊需求，無法完全參照本手冊辦理時，主辦機關可視需要增列新項目辦理估算。」	總則篇及各專篇之成本組成架構辦理。
24		「第六章 工程經費相關之重要條文」全文刪除。	本手冊為公共工程計畫有關工程經費估算與編列之技術性作業工具書，原第六章原載法規條文內容，包括預算法、土地法、土地徵收條例、都市計畫法、區域計畫法、環境影響評估法、水土保持法……等，多屬程序性之規定，各機關自應從其規定辦理，非屬本手冊涵蓋範圍。至其他部分內容與工程經費估編相關者，於總則篇其他各章中已加以引述及說明，無需重覆規定，爰全章予以刪除。

公共建設工程經費 估算編列手冊

總則篇

行政院公共工程委員會
中華民國 107 年 2 月 23 日
工程技字第 10700053180 函修正
(修正對照版)

總 則 目 錄

第一章 緣起與目的	總-1-1~總-1- 2
第二章 各階段工程經費估算之用途	總-2-1~總-2- 3
第三章 工程經費估算之內容及說明	總-3-1~總-3-20
第四章 工程經費估算產生偏差之主要因素	總-4-1~總-4- 3
第五章 本手冊使用方法	總-5-1~總-5- 2
第六章 工程經費相關之重要條文	總-6-1~總-6-10

第六章全文刪除之理由說明：

本手冊為公共工程計畫有關工程經費估算與編列之技術性作業指引，執行過程中涉及其他法規之程序性規定，非屬本手冊涵蓋範圍，先予敘明。

第六章原載法規條文內容，包括預算法、土地法、土地徵收條例、都市計畫法、區域計畫法、環境影響評估法、水土保持法.....等，多屬程序性之規定。部分內容與工程經費估編相關者，於總則篇各章中已有引述及說明，無需於第六章再予摘錄贅述，爰全章內容予以刪除。

表 目 錄 與 圖 目 錄

表 總 2-1	各階段工程經費估算之一般流程	總-2- 1
表 總 3-1	地價調整年增率參考表	總-3- 7
<u>表 總 3-2</u>	<u>工程管理費提列百分比表</u>	<u>總-3-12</u>
<u>表 總 3-3</u>	<u>營建工程空氣污染防制費收費費率表(一)</u>	<u>總-3-14</u>
<u>表 總 3-4</u>	<u>營建工程空氣污染防制費收費費率表(二)</u>	<u>總-3-15</u>
表 總 3- <u>5</u>	規劃階段營造工程財物損失險 各類工程建議參考費率 <u>表</u>	總-3- <u>16</u>
表 總 3- <u>6</u>	物價調整年增率參考表	總-3- <u>19</u>
圖 總 3-1	計畫成本組成架構圖	總-3- 2

總 則

第一章 緣起與目的

政府各級機關因業務需要，擬訂中長程個案計畫，依其內容性質，可分為公共建設計畫、社會發展計畫及科技發展計畫。而較大規模之交通、水利、環境保護等公共工程與國家經濟發展息息相關，一般屬公共建設計畫之範疇；社會發展與科技發展計畫攸關公共工程之部份分多屬房屋建築之興建，範圍較小。另外，各機關每年度所辦理非屬前述三類型計畫之各項公共工程及房屋建築之案件數量亦頗可觀。前述各類計畫內容與公共工程及房屋建築有關者，本手冊統稱為公共工程計畫(以下同)，基於妥善運用國家有限資源，整體規劃設計作業必須周延，工程預算編列必須合理，才能提高其工程品質並避免浪費建設經費。

公共建設之工程計畫作業程序於完工啟用前，大致分為規劃、設計及施工等三階段；重大之公共工程計畫則可依其程序目標及管考之需要，可再細分為先期規劃(可行性研究)可行性評估、綜合規劃、基本設計(初步設計)、細部設計及發包施工等五階段。每一階段均應設定管理目標以避免預算編列不實經費估算有誤、設計及施工不當、進度延宕、招標發包延誤等問題。其中以綜合規劃階段之作業尤屬重要，因為重大之公共工程計畫自先期規劃至施工驗收啟用，所需期程較為長久，甚或達十數年，期間或因地形、地質、天候、海況、環境及政策之變化，或因設計超出原規劃之構想，或規劃作業考量不夠周延、調查及研究工作不足等因素，常成為日後執行計畫辦理追加工程預算之主因。為此，行政院公共工程委員會(以下簡稱工程會)按照各類公共工程特性及需求，訂定詳細之規劃項目、作業程序、引用資料標準，編撰本手冊俾各機關於可行性評估、綜合規劃、基本設計等3個階段，辦理編列工程經費估算與編列之參考時有所依循，以達成合理估列工程相關建造成本及作業費用，達成確實控制工程預算之目標。

公共工程第一階段所完成之先期規劃(可行性研究)報告及所編經費概估，為工程主辦機關報請主管機關或行政院審查，作為是否興建之依據。其內容至少包括公共工程計畫之目的與概述及範圍、基本資料調查及分析(如工址調查、水文氣象、公共管線等)、環境概述及土地之取得、民間

參與之初步可行性評估、結論及建議方案等項目。所編之經費概估應合理估計，並應考量從規劃、設計、發包、施工至工程完工前（包括變更設計）等，可能發生之用地取得及拆遷補償遷移之調整費用、施工期間利息、工程預備費、及物價變動。先期規劃（可行性研究）報告核定後，應再進行綜合規劃，並編製工程經費概算，據以核定建設計畫經費，再經立法程序而公布者稱為「法定預算」。

為規範公共工程計畫在「綜合規劃」階段之經費編列格式、估算程序及編估標準，能夠整齊畫一，工程會業本手冊於民國八十二82年由工程會之前身-行政院公共建設督導會報辦理編撰，『公共建設工程經費估算編列手冊』（簡稱本手冊）；並於政府公共工程計畫與經費審議作業要點中明訂要求公共工程計畫經費應依本手冊相關規定辦理估編。

為提高本手冊之適用性及實用性，特續於本92年度（九十二）由工程會進行通盤檢討修訂，惟自 92 年修訂迄今又已逾十餘年，隨著各類工程內容的演化與工程實務的精進，與本手冊相關的法規亦有所變動，為使本手冊能與時俱進，爰於 106 年度再次就總則篇辦理檢討修訂。以便工程主辦機關編列工程經費時可參考引用，主管機關審核時亦有相同之脈絡可循；冀於工程執行時，確保工程品質、進度及成本，以提高整體經濟建設效益。

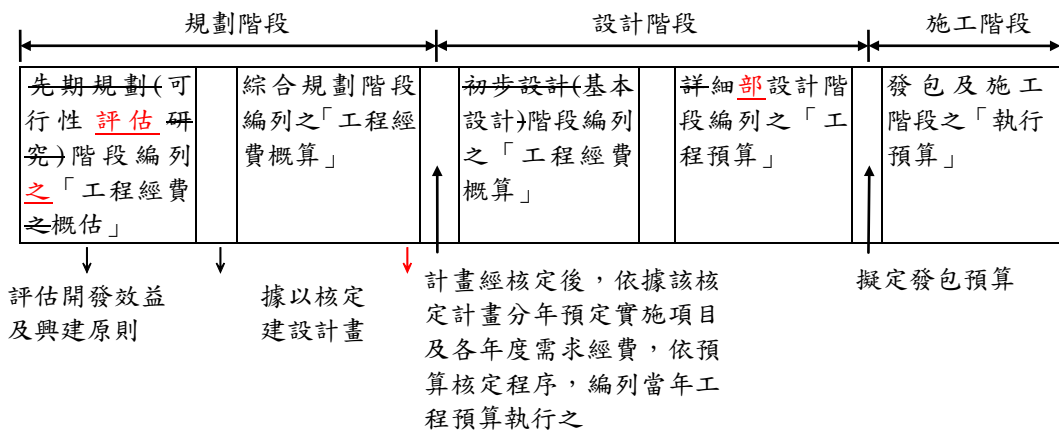
本手冊為公共工程計畫於可行性評估、綜合規劃、基本設計等 3 個階段辦理工程經費估算與編列之技術性指引，執行過程中涉及其他法規之程序性規定，例如預算法、土地法、土地徵收條例、都市計畫法、區域計畫法、環境影響評估法、水土保持法等相關法規所定之各種審議、協議、公聽會、採購等程序性規定，非屬本手冊涵蓋範圍，主辦機關應自行依照當時之法規規定辦理。

說明：因各工程主辦機關對於可行性研究及規劃等名詞定義及執行順序之解釋不同，例如交通工程目前分為可行性研究、規劃、設計及施工四個階段；水庫工程目前分為初步規劃、可行性規劃或可行性研究、基本設計、詳細設計、施工五個階段；其他如水力發電、捷運工程之名詞定義亦不同。為求名詞統一，本總則篇對計畫之設計階段前之先期作業稱為規劃階段，若為較重大或複雜之工程計畫，在規劃階段則予以分為先期規劃（可行性研究）及綜合規劃兩個階段。

第二章 各階段工程經費估算之用途

公共工程計畫自先期規劃(可行性研究)-可行性評估、綜合規劃、初步設計(基本設計)-、詳細部設計、發包-施工至完工驗收，各階段的工程經費估算過程由淺入深，由簡入繁，由粗估至細估有其連貫性，各階段工程經費估算的名稱及用途不一，其一般流程及用途，如表 總 2-1 所示。

表 總 2-1 各階段工程經費估算之一般流程表



公共工程計畫各階段之劃分對工程計畫之流程，各機關或因名詞定義或因工程特性等因素有不同規定，而得酌情予調整，但隨著計畫流程之進行，計畫內不確定因素得以漸次降低，使得工程經費估算成熟度隨之提高，則應為共同之趨勢。

所謂設計工程經費估算成熟度係指公共工程計畫各階段所估算的工程經費與實際完工經費之接近程度，兩者之間的差異值相對於實際完工經費的比率(以下稱為經費變動率)，為計畫成本控制的核心標的。但因實際完工經費需待工程完工結算後始能得知，在工程完工前暫以現階段所估算之工程經費代之，與前一階段所估算之工程經費進行比較後，可得出現階段之經費變動率。

工程經費估算成熟度與經費變動率兩者之間為負相關關係，工程經費估算成熟度愈高，則經費變動率愈低。經費變動率之可容許範圍隨計畫各階段之演進而漸趨嚴格。於可行性評估階段，因建議採行之優先方案尚處於初步構想階段，方案內容尚未完全定案，經費變動率可容許範圍約為 15%~30%；於規劃階段因工程方案已選定，但工程配置、數量與規格尚在發展中，經費變動率可容許範圍約為 10%~25%；於基本設計階段工程方案內容大致已臻齊備，僅細部尺寸與工程數量尚未詳細精算，經費變動率可容許範圍約為 3%~10%；至細部設計階段，因所有設計作業、各工項數量精算及訪價均已完成，並據以編製發包預算書，此

階段之經費變動率可容許範圍約為 3%~5%。針對經費變動率對計畫成本可能造成之風險，在實務上常以編列相對之工程預備費以資因應。但於計畫各階段仍應注意以風險管理的角度，透過適時調整設計方案、保險、採購策略等手段，將風險予以降低、移轉，避免僅以編列高比例之預備費加以應對。

~~一件工程計畫自先期規劃開始，籌備之進度為 0%（設計成熟度為 0%），經由綜合規劃（設計成熟度為 30%），至詳細設計完成之進度為 100%（設計成熟度為 90~100%，含完成設計圖、設計計算書、工程數量、施工規範、特訂條款、預算書、投標書、空白標單等）。~~

~~各階段之設計成熟度，可依在先期規劃（可行性研究）、綜合規劃、初步設計（基本設計）、詳細設計各階段所支出之人力費或圖說報告內容與完成規劃設計兩階段合計所需人力費或圖說報告內容比較，其所佔之百分率可視為設計成熟度（與工程大小或經費無關）。茲將各階段工程經費估算之用途說明如下。~~

總.2.1 先期規劃（可行性評估研究）階段

此階段為公共工程興建構思階段。因工程性質不同，先期規劃可行性評估之原則、涵蓋範圍亦不同，如公路選線選定山線或海線之原則；水庫選定庫址、容量及功能…等等之原則。其目的係為大區域面積選線（公路、鐵路、捷運之路廊）或選址（水庫、港灣、機場、工業區）之用，並編列初步方案之「工程經費概估」，藉以比較、評估各方案開發效益，以供作為決定該計畫興建原則與否之依據，俾利後續綜合規劃之進行。

總.2.2 綜合規劃階段

此階段所編列之「工程經費概算」主要做為計畫效益評估及財務規劃之用，供政府核定公共工程總工程經費之依據。計畫經核定後，即續依據該核定計畫「工程經費概算」所列分年預定實施項目及各年度分年經費需求，循預算程序，逐年編列當各年度工程預算執行之。

以公路工程為例，本階段主要工作係為評估比較各可行方案，選取並決定路線線形交流道型式、結構型式、收費站設置方式橫交設施型式等計畫重要內容作業。如高速公路之路線已選定山線；水庫已選定庫址，或已決定在原址擴建（如機場、港灣、

公路、鐵路、水力發電廠等等)之公共工程等，自綜合規劃開始，須依據已決定之方案進一步收集資料並分析，估計較正確之工程經費概算，經核定後，以作為日後建設經費編列與執行之控制依據。

總.2.3 初步設計(基本設計)階段

於前一階段，計畫之綜合規劃經核定後，即進行本階段之基本設計工作，由於引用及分析之資料較前一階段詳細充分，故所估算編列之總工程經費更為詳實，可作為工程主辦機關控管經費之參考，以期工程在核定之預算額度內完成。~~至於較單純工程如增改建、道路加寬工程等，不需進行綜合規劃，而逕行初步設計作業。~~

總.2.4 詳細部設計階段

本階段為依據前一階段成果所進行之更詳細部之設計，故所估算之工程經費更精確，據以編製工程預算書，以作為工程發包之用參考依據，~~並依『政府採購法』辦理發包。如一般公路、鐵路、橋梁之加寬或建築物之增建，各機關亦可自行斟酌，逕行詳細設計。~~

總.2.5 發包及施工階段

發包階段包括核定底價、公開招標、資格審查、技術審查開標、審標、訂約等作業。完成發包後，施工階段之「執行預算」除工程契約金額外，尚包含施工期間之契約變更金額設計及辦理完工驗收之結算調整金額。此階段內，所有工程項目均已竣工並完成驗收結算程序，計畫之直接工程成本(詳第三章)已獲得確認，可據以計算實際完工所需之間接工程成本、覈實計算所需動支之預備費、物價調整費等費用。

第三章 工程經費估算之內容及說明

本手冊編訂目的為使政府各部門在推動公共工程計畫時，如何在可行性評估、綜合規劃、基本設計 3 個階段達到準確估算工程經費之目標。本手冊以綜合規劃階段為範圍，列舉各項費用之內容及說明作為編列概算之參考，各類工程之規定或有不同，可酌情調適之，請參考各專篇。先期規劃（可行性研究）階段亦可比照辦理。

一個重大公共工程計畫有可能分為數個子計畫所組成。如多功能之大型水庫計畫可分為水庫計畫、發電計畫、灌溉計畫、自來水計畫、防洪計畫等子計畫分別估計，然後再總合計算全部工程經費；如數百公里之重大公路計畫，可依行政區或地形分為數個子計畫分別估計工程經費，然後再總合計算全部路段之工程經費。

計畫成本可分為規劃階段作業費用（含先期規劃可行性評估及綜合規劃）、用地取得及拆遷補償費、建造成本（工程經費）、利息、營運及維修（維護）成本等四 五項。各項成本採工作分解結構WBS (Work Breakdown Structure, WBS) 結構化方式歸納，其內容及架構詳圖 總 3-1 計畫成本組成架構圖。

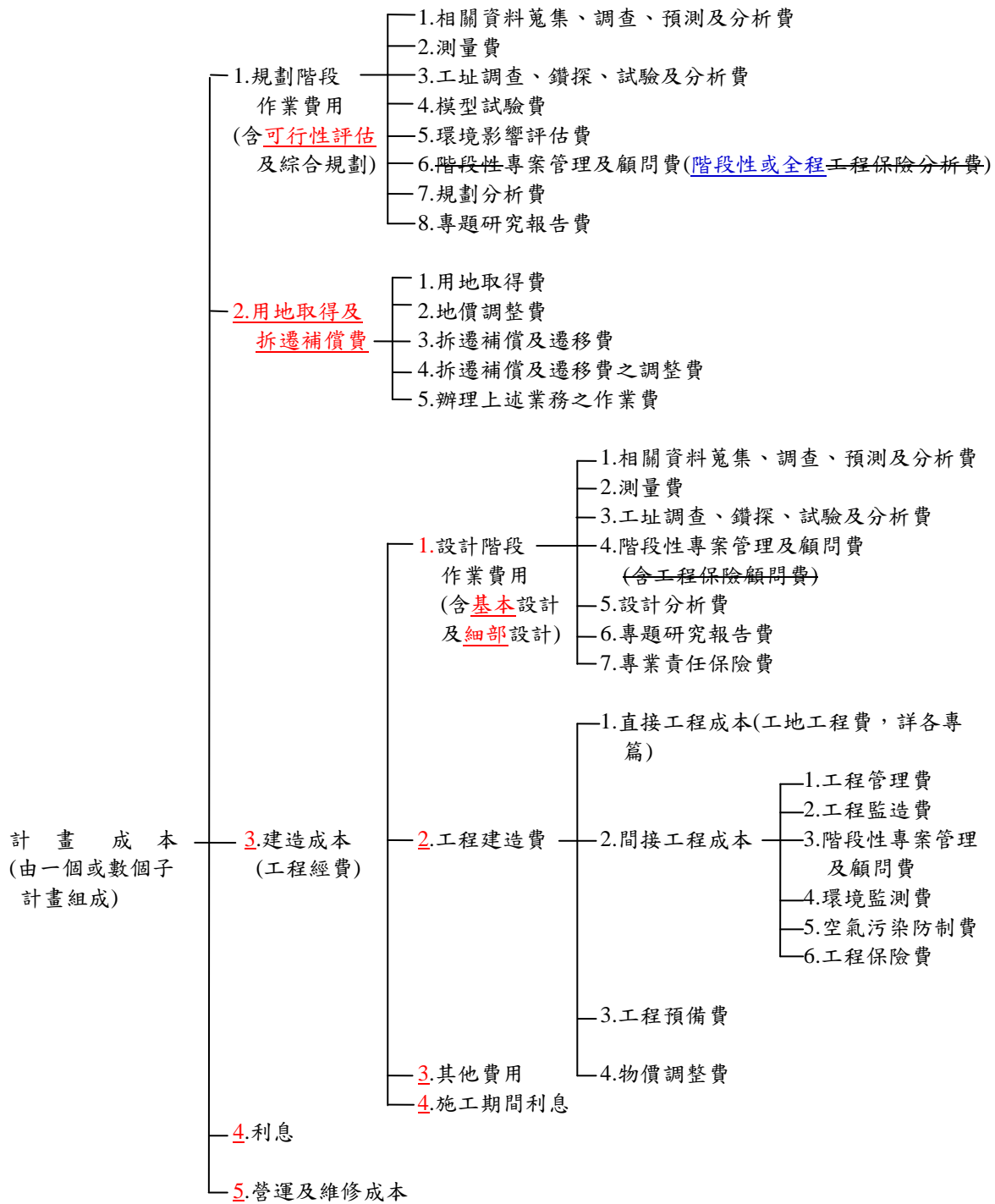


圖 總 3-1 計畫成本組成架構圖

(各類工程得視情況調整之，請參考各專篇)

總.3.1 規劃階段作業費用(含先期規劃可行性評估及綜合規劃)

一件計畫或公共工程計畫自開始籌備，進行規劃階段作業，所需要之一切費用，包括先期規劃(可行性評估研究)及綜合規劃二階段作業費用，在該計畫尚未成形或僅是構想初期或由主辦機關提出需求概念時，宜在該年度預算書中，編列此規劃階段作業費用，以支應配合進行規劃階段必要之作業。

總.3.1.1 相關資料蒐集、調查、預測及分析費

規劃及設計階段均需編列此項費用，其工作內容、數量及費用視工程性質、精度等而定，分別於各專篇內規定之。詳述常見者如以下四項：

1.基本需求資料蒐集、調查、預測及分析費

基本需求資料如交通量、運量、社經資料、人力技術資料、土地利用、工業或產業型態、廢棄物類別及數量、污水量、廢水特性等資料蒐集、調查、預測及分析，依各類工程特性分別於各專篇內規定之。

2.水文、氣象、海象及地震及生態資料蒐集調查費

水文：包括河川、水位、泥砂、水庫、灌排圳路、易淹水區、地下水、集水區、跨河構造物橋梁等。

氣象：包括風(風向、風速)、颱風(風向、風速、中心氣壓)、霧日、氣溫、降雨(或降水)量、濕度、氣壓、晴雨天數等。

海象：包括潮汐(潮位)、波浪(波高、週期、波向)、海流(流速、流向)、漂沙(粒徑、海水濁度、礦物)、鹽度、溫度、水深、海底地形等。

地震：包括物理探查、斷層調查等。

生態：包括動植物種類、出現地點、稀有種、棲地及分布情形調查等。

3.公共設施管線調查費

包括公共設施管線位置之蒐集、現況、調查，~~與公共設施管線~~及主管機關之連繫、協調方式等相關資訊之蒐集與調查。

4.其他項目調查費

依工程個案之特性而作所必要之其他調查項目，例如歷史構造物調查、老樹調查等費用。

總.3.1.2 測量費

規劃及設計階段均需編列此項費用，其工作內容、數量及費用視工程性質、精度等而定。

測量分航空測量、地面測量及河海域測量三項，工作內容包括空中三角測量、控制測量(導線測量、水準測量)、地形測量、橫斷面測量、獨立點(座標、高程)測量、水深測量、潮位測量、海域定位測量等。在規劃及設計階段可引用合適之暨有衛星空照圖、基本地形圖、像片基本圖、測量成果圖等作為基本底圖，再依需要配合辦理局部實地調測，以節省經費。

總.3.1.3 工址調查、鑽探、試驗及分析費

規劃及設計階段均需編列此項費用，其工作內容、數量及費用視工程性質、精度等而定。工作內容包括現有資料蒐集、踏勘、地質調查、鑽探取樣、現地試驗、室內試驗、大地工程分析等。

1. 室內試驗：包括一般物理性試驗、篩分析、比重計分析、滲透試驗、壓密試驗、直剪、三軸壓縮試驗、單壓、彈性試驗、消散試驗、抗拉試驗、點荷重試驗等。
2. 現地試驗：包括標準貫入試驗、荷氏錐貫入試驗、平鈹載重試驗、透水試驗、孔內側壓試驗、當地應力試驗、現場直剪試驗、震波測試、海底地質鑽探試驗、震測試驗、海底地質剖面測勘試驗、海底地形聲波測掃試驗等。

總.3.1.4 模型試驗費

規劃階段除需作如前述之水文、氣象、海象蒐集調查外，另由工程主辦機關視工程之需要決定是否作模型試驗；或經水政、水利、環保主管機關審查，決定是否作水工模型試驗。水工模型試驗項目例如：

1. 主、次要河川橋墩(台)沖刷
2. 經過灌溉大排之輸水干擾
3. 平行河川堤線，交通路線在行水區之排洪影響
4. 河口或海岸受蝕地橋梁沖刷
5. 海灣、海堤工程及海洋構造物等

總.3.1.5 環境影響評估費

在規劃階段需委託具辦理環境影響評估業務之專業機構辦理

下列工作所支出之費用一：

1.依「環境影響評估法」規定，環境影響評估須分兩階段辦理，第一階段研提『環境影響說明書』送環保主管機關審查，如審查決議無需繼續評估通過環境影響評估審查，則評估程序終止；如審查決議需繼續評估，則進入第二階段環境影響評估認為對環境有重大影響之虞應繼續進行第二階段環境影響評估，則進入第二階段環境影響評估，研提『環境影響評估報告書（初稿）』送環保主管機關審查。

2.第一階段環境影響評估

包括『環境影響說明書』撰寫、審查及公開說明會。其中『環境影響說明書』撰寫須依「環境影響評估法」及環保署行政院環境保護署所頒行之各類開發行為發布施行之環境影響評估作業準則辦理。

3.第二階段環境影響評估

包括『環境影響說明書(定稿本)』之公開陳列、公開說明會及『環境影響評估報告書（初稿）』之評估範疇界定、撰寫、審查、現場勘察、聽證會公聽會等。其中『環境影響評估報告書（初稿）』撰寫須依「環境影響說明書」之審查結論、「環境影響評估法」及環保主管機關所召開「評估範疇界定會」「範疇界定會議」之決議事項辦理。

總.3.1.6 專案管理及顧問費（階段性或全程）

近來公共工程規模日益龐大、新工法種類增加快速及精確度要求提昇，為保障公共工程計畫之成本、進度控制及品質管制等目標整體效益，自計畫開始先期規劃階段（可行性評估研究）、綜合規劃、設計、施工，以至完工後之經營維護，均需有一以貫之思考，而及配合適當之作為；但主辦機關往往因受限於人力及專業能力不足，而無法有效達成前述目標時預定之成果，故於政府採購法相關子法中規定，機關在人力或專業能力不足時，可委託專業或技術服務廠商辦理技術服務階段性或全程之專案管理及顧問(含需要之工程保險分析)工作，以達成預定之成果。專業服務指提供專門知識或技藝之服務，所需費用及詳細服務內容得依「機關委託專業服務廠商評選及計費辦法」及「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」等相關規定辦理。專案管理服務內容包括規劃與可行性之諮詢及審

~~查、設計之諮詢與審查、招標發包之諮詢及審查、施工督導與履約管理之諮詢及審查等項目（詳細服務內容詳機關委託技術服務廠商評選及計費辦法）。而委託專案管理獲致之效益，一彌補機關專業人力或能力之不足；二為透過專案管理可有效控管工程之成本、品質及工期。~~

機關於先期規劃（可行性評估）階段即應考量是否有人力或專業能力不足之情況，並宜視需要將全部或部分作業，委託廠商辦理專案管理或顧問技術服務工作。其中委託廠商辦理專案管理工作惟應先依「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」規定，擬具委託專案管理計畫，並載明下列事項，循預算程序編列核定後辦理：

有關專案管理計畫內容應包含

1. 計畫之特性及執行困難度。
2. 必須委託專案管理之理由。
3. 委託服務項目及所需經費概估。
4. 廠商資格及參與成員所應具備之學經歷、專長及條件或評選項目。
5. 委託專案管理預期達成之效益等項目。

機關得視個案特性及實際需要，辦理專案管理廠商評選作業，其評選標準及項目包括廠商於技術服務項目之經驗及信譽、建議書之完整性、可行性及對服務事項之瞭解程度、工作計畫及預定進度、計畫主持人及主要人員之經驗及能力、如期履約能力、廠商之資源及其他支援能力、價格及其他必要事項等項目。

總.3.1.7 規劃分析費

為公共工程計畫於辦理先期規劃(可行性評估研究)及綜合規劃等內容時，由工程主辦機關考量工程種類、特性及工程地點等因素，訂定工程規劃之相關工作內容及範圍，其中委由技術服務廠商辦理者，工作內容及所需費用依「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」之及相關規定辦理，並考量工程種類、特性及工程地點等因素後辦理。於可行性評估及綜合規劃階段，有需要委託專業技術廠商辦理建築資訊建模(Building Information Modeling, 以下簡稱BIM)服務，其費用得於本項次內估列。

總.3.1.8 專題研究報告費

遇有特殊地質、地形、海域、構造、施工技術、或特殊情況，需另作專題之專案研究所需之費用，所需費用依「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」、「機關委託專業服務廠商評選及計費辦法」及相關規定辦理。專題研究費依實際需要，分別列入規劃階段作業費用、設計階段作業費用。

總.3.2 用地取得及拆遷補償費

用地取得及拆遷補償費包括用地取得費、地價調整費、拆遷補償及遷移費、拆遷補償及遷移費之調整費、辦理上述業務之作業費等五大項，各項內容依本手冊本次編修時(106年10月)之相關法規(如土地徵收條例、各級政府機關互相撥用公有不動產之有償與無償劃分原則等)詳分述如下，如相關法規未來有所修訂變動時，應從其變動後之規定辦理：

總.3.2.1 用地取得費

依工程計畫構想圖、地形圖及地籍界限圖所擬用地範圍，按照地籍區段列出各區段之徵收用地面積，並參照縣市政府之各地籍區段公告土地現值單位面積之價格，算出用地取得總價，必要時並考慮政府加成計算等規定考政府公開資訊或不動產仲介業之相關資訊，或委由不動產估價師查估取得市價(市場正常交易價格)，估算私有土地取得費用，另參照各縣市政府之地價區段公告土地現值，估算公有土地有償撥用費用。用地取得時應注意事

項包括：

1. 工程用地取得為公共工程能否順利進行之最重大影響因素，規劃時應依合理之都市計畫變更及土地取得作業時程，安排工程進度俾能適時取得工程所需用地。
2. 配合用地徵收作業，分標與用地取得，以同一縣市在同一年度徵收一次取得為原則，避免民眾因價差而抗爭。
3. 工程用地未完全取得會影響工程之進度者，用地經費和工程建造經費應以分年編列方式規劃。

總.3.2.2 地價調整費

由於概估計算用地取得費之基準年至真正實際執行查估補償之目標年尚有一段時間，概估之經費須參酌歷年之土地公告現值成長率及政府政策加以調整，以因應地價之變動。每年之土地公告現值各縣市政府調幅不一，亦無準確準則可於遵循，惟機關概估土地公告現值，應參考最近幾年地價調整年增率予以編列所需之土地購置費。地價調整年增率之參考表如下所示：

表 總 3-1 地價調整年增率參考表

時間 n	預估地價每年上漲幅度 c									
	1.8%	2%時	3%時	5%時	10%時	15%時	20%時	25%時	30%時	
地 價 調 整 年 增 率 係 數 d	第一年	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	第二年	1.018	1.020	1.030	1.050	1.100	1.150	1.200	1.250	1.300
	第三年	1.036	1.040	1.061	1.103	1.210	1.323	1.440	1.563	1.690
	第四年	1.055	1.061	1.093	1.158	1.331	1.521	1.728	1.953	2.197
	第五年	1.074	1.082	1.126	1.216	1.464	1.749	2.074	2.441	2.856
	第六年	1.093	1.104	1.159	1.276	1.611	2.011	2.488	3.052	3.713
	第七年	1.113	1.126	1.194	1.340	1.772	2.313	2.986	3.815	4.827
	第八年	1.133	1.149	1.230	1.407	1.949	2.660	3.583	4.768	6.275
	第九年	1.153	1.172	1.267	1.477	2.144	3.059	4.300	5.960	8.157
	第十年	1.174	1.195	1.305	1.551	2.358	3.518	5.160	7.451	10.604

備註：1.本表僅供參考用。

$$2. d = (1 + c)^{n-1}$$

$$3. \text{地價調整費} = (\text{原預估之購地費}) \times (d - 1.00)$$

總.3.2.3 拆遷補償及遷移費

1. 建築物拆遷補償費

綜合規劃階段拆遷費之查估，應以航空照圖配合實地勘查進行。查估建築物拆遷面積，係按不同精度之地形圖，估算其概略面積，並配合實地勘查、粗測與登錄之建物構造之層數，重新估算調整其拆遷面積，以磚造房屋、RC加強磚造房屋、RC造房屋、鋼骨混凝土造房屋、鋼棚、工廠等註記其構造分類，並按各縣市地方政府之相關規定辦理。工廠尚須估計其機器設備等之補償費。墳墓依各縣市地方政府規定墳墓遷移補償費估算。各項拆遷補償費應列表列項估算。

2. 農林作物及魚類、畜禽補償遷移費

按臺灣地區徵收土地水產養殖物補償遷移費查估基準及各縣市地方政府規定之「辦理征收土地農林作物及魚類、畜禽補償、遷移費查估基準」列表列項估算，或按土地分類之水田、旱田、蔗田、果園、農場、茶園、樹林、矮林、綠地、魚池、鹽田等項估列。

3. 公共設施管線遷移費

包括高壓電力鐵塔、高壓電力桿、電力或電話線桿、電力管線、電信管線、自來水管、水塔、油管、氣管、軍事管線等，以現場勘查配合圖上作業，列表列項各種管線拆遷之數量及單價，以概估總價。

4. 其他相關費用

由各主辦機關依工程性質需要或有關法規規定，酌予考慮編列必要之費用。

總.3.2.4 拆遷補償及遷移費之調整費

建築物拆遷、農林作物及魚類、畜禽遷移費與公共設施管線遷移費、其他補償費等之調整，則按工程物價調整年率估算至執行年度之費用。

總.3.2.5 辦理上述業務之作業費

為辦理上述業務，所需之人力、材料等一切費用。包含地籍資料蒐集、地籍現況測量、召集地主說明興辦工程之目的與計畫、召開協議收價購會議、辦理都計變更、地籍假分割、地

上物查估、呈提報徵收、徵收後之地方政府作業等。

總.3.3 建造成本(工程經費)

~~自設計階段作業、用地取得及拆遷、工程建造及支付施工期間利息，所需要之一切開銷稱為工程經費(建造成本)。~~

建造成本(工程經費)包括：由設計階段作業費用、用地取得及拆遷補償費、工程建造費、其他費用、施工期間利息等五四大項所組成一，分述如下：

總.3.3.1 設計階段作業費用(含初步基本設計及詳細部設計)

1.相關資料蒐集、調查、預測及分析費

內容同總.3.1.1，惟其工作內容較多，數量較大，精度較高。

2.測量費

內容同總 3.1.2，惟其工作內容較多，數量較大，精度較高。

3.工址調查、鑽探、試驗及分析費

內容同總.3.1.3，惟其工作內容較多，數量較大，精度較高。

4.階段性專案管理及顧問費

內容同總.3.1.6，惟其項目較多。於規劃階段已估列計畫全程之專案管理及顧問費者，應注意設計階段之專案管理及顧問費工作範圍，不得與之重覆。

若工程主辦機關需委託專業或技術服務廠商協助業主擬訂工程保險計畫、工程保險條款、工程保險招標文件，及日後工程之索賠管理計畫等，所需之費用依「機關委託專業服務廠商評選及計費辦法」、「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」及相關規定辦理。

5.設計分析費

(1)初步設計(基本設計)分析費

依據規劃成果，辦理工程之初步設計(基本設計)內容、細部設計，及相關評估分析(包括依「職業安全衛生法」第 5 條第 2 項規定之工程設計階段風險評估)，所需費用依「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」及相關規定辦理。如有需要辦理綠建築及智慧建築證書申請、水土保持計畫、BIM服務時，得於本項次內列項估列。

(2)詳細設計分析費

依據規劃或初步設計(基本設計)成果，辦理詳細設計內容，所需費用依「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」及相關規定辦理。

6. 專題研究報告費

內容同總 3.1.8，惟其項目較多。

7. 專業責任保險費

機關得視需要，於委託勞務契約要求規劃設計廠商投保專業責任險。投保範圍包括因業務疏漏、錯誤或過失，違反業務上之義務，致機關或其他第三人受有之損失。

總.3.3.2 工程建造費

包括直接工程成本(工地工程費，詳各專篇)、間接工程成本、工程預備費及物價調整費。

工程建造費之計算應註明估價當時物價水準之基準年，以做為未來調整之參考，例如「按民國九十二〇〇〇年之物價所編列之經費」。

1. 直接工程成本(工地工程費)

直接工程成本為建造工程目的物所需之成本，~~直接工程成本之單價~~其組成包括直接工程費、施工中環境保護費及工地安全衛生費、品管費、承包商管理費及利潤、營業稅等項目。工程執行過程中有需要要求施工廠商辦理BIM作業時，其費用得於本項次內估列。工程完工驗收若需經整體功能測試者(如焚化廠工程、捷運工程)，直接工程成本尚需包含試運轉及功能測試之項目，依運轉測試內容及期間估列費用。~~在內，並包含依據「公共工程施工品質管理作業要點」編列之品管費用。~~

上述直接工程成本之組成項目中，直接工程費為直接用於建造工程設計圖說所載工程目的物之費用，應依前述圖說所規定之工程目的物項目、數量、位置、規格、施工規範要求，並考量施工地點是否屬偏遠地區，參考當地市場供應行情及歷史決標價格進行估價；其他項目則為配合完成建造工程目的物所需之附屬作業費、稅費與承包商利潤，除主體工程外，施工中環境保護費及工地安全衛生費亦為直接工程成本之項目，簡稱環保安衛費，在

規劃階段約為直接工程成本之0.3~3%為其編列原則，詳敘述如下：

(1) 施工中環境保護費及工地安全衛生費

施工中環境保護費包括空氣污染、噪音、震動、水污染、廢棄物清理等防制措施及其他環保費（管理、宣導、訓練、承包商施工中監測等），及依「職業安全衛生法」第5條第2項規定，於施工規劃階段實施之風險評估。

(2) 工地安全衛生費

工地安全衛生費包括工地內所有設備之安全、工區內之衛生及其他安全衛生費（管理、宣導、訓練、防護具等）。

施工中環境保護費及工地安全衛生費在規劃階段可按直接工程成本之0.3%至3%編列。在設計階段，應按實際狀況，以設計圖說展現，並就可量化與不可量化部分盡量分解細項，避免以一式方式估列，俾利於施工中切實執行。其中有關工地安全衛生費部分，另依工程會函頒「公共工程安全衛生項目編列參考附表」編列所需費用(現行版本為工程會106年8月28日工程管字第10600269430號函修正版)。

(2) 品管費

依工程會函頒「公共工程施工品質管理作業要點」(現行版本為工程會106年6月16日工程管字第10600184770號函修正版)規定，品管費用內得包含品管人員及行政管理費用。品管費用之編列方式如下：

(一)人月量化編列：品管費用 = [(品管人員薪資 × 人數) + 行政管理費] × 工期。品管人員薪資得包含經常性薪資及非經常性薪資；工期以品管人員於工地執行職務之工作期間計算。

(二)百分比法編列：發包施工費（直接工程費）之0.6%~2%。

(3) 承包商管理費及利潤

以直接工程費、施工中環境保護費及工地安全衛生費、品管費總合之百分比編列為原則，並依個案工程特性檢討調整。

(4)營業稅

以直接工程費、施工中環境保護費及工地安全衛生費、品管費、承包商管理費及利潤之 5% 編列為原則，並應依當時之營業稅法規定檢討調整之。

2. 間接工程成本

間接工程成本係業主主辦機關為監造督、及管理工程目的物所需支出之成本，包括工程管理費、工程監造費、階段性專案管理及顧問費、環境監測費、空氣污染防治費及其他等費用及初期運轉費。各機關或有不同規定，得依個案工程特性檢討調整酌情調適各項目或合併之。

間接工程成本因工程性質而有不同，按直接工程成本之百分比計算，因各機關之規定不同而異。

(1) 工程管理費

工程管理費，係指主辦機關辦理工程所需之各項管理費用；工程管理費之，編列原則與支用項目、支用方式，應依「中央政府各機關工程管理費支用要點」之規定辦理。以各該工程之結算總價為計算標準(但不包括補償費、購地費、遷移費、水電外線補助費、營業稅、規費、法律費、承包商辦理工程之各項利息、保險費及規劃設計監造酬金等)，並依下列規定提列工程管理費：

a. 工程委由建築師、技師或技術顧問機構承辦技術服務者，工程管理費按工程結算總價，依下表採逐級差額累退計算：

表 總 3-2 工程管理費提列百分比表

<u>工程結算總價</u>	<u>最高標準</u>	<u>備註</u>
<u>五百萬元以下部分</u>	<u>3.0%</u>	<u>一、單位新臺幣元。</u> <u>二、工程管理費按左列標準逐級差額累退計算。</u> <u>三、重大或特殊之工程，其標準得專案提請行政院</u>
<u>超過五百萬元至二千五百萬元部分</u>	<u>1.5%</u>	
<u>超過二千五百萬元至一億元部分</u>	<u>1.0%</u>	
<u>超過一億元至五億</u>	<u>0.7%</u>	

<u>元部分</u>		<u>調整。</u>
<u>超過五億元部分</u>	<u>0.5%</u>	

- b. 工程由機關自辦規劃、設計、監造者，其中建築物工程依前表標準，再依「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」之「建築物工程技術服務建造費用百分比上限參考表」所定費率之40%，二者加總後，作為工程管理費之提列標準；公共工程（不包括建築物工程）依前表標準，再依「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」之「公共工程（不包括建築物工程）建造費用百分比上限參考表」所定費率之30%，二者加總後，作為工程管理費之提列標準。
- c. 工程委託專案管理時，其工程管理費應照上述所定工程管理費之70%提列。

(2) 工程監造費

主辦機關設立專責單位或委託工程技術顧問公司或委託建築師事務所、技師事務所或其他依法令得提供技術性服務之自然人或法人辦理工程監造業務所需之費用，旨在監督工程承攬單位之施工內容是否依據設計內容按圖施工符合契約規定；工程監造費之服務內容及計費方式，應依「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」規定辦理。

(3) 階段性專案管理及顧問費

機關因專業人力或能力不足，可委託建築師事務所、技師事務所、工程技術顧問公司或其他依法令得提供技術性服務之自然人或法人提供專案管理技術服務；有關服務之內容及計費方式，應依「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」規定辦理。

(4) 環境監測費

施工期間須於工區設置數處環境監測設備，並定期監測、追蹤施工中之噪音、震動、空氣污染等，其費用含環境監測費用、定期環境影響調查報告書撰寫等。環境監測費在規劃階段可按直接工程成本百分比編列。在設計階段，應按實際狀況，以設計圖說展現，並就可量化與不可量化部分盡量分解細項，避免以一式方式估列，俾利於施工中切實執行。

(5)空氣污染防制費

有關空氣污染防制費應依「空氣污染防制法」訂定之「空氣污染防制費收費辦法」，由營建業主(工程主辦機關)依工程類別、面積、工期、經費或涉及空氣污染防制費計算之相關工程資料，參照行政院環境保護署公告之「營建工程空氣污染防制費收費費率表」(現行版本為行政院環境保護署 102 年 7 月 5 日公告修正版，並自 103 年 1 月 1 日生效)，計算空氣污染防制費費額，相關規定予以編列。

表 總 3-3 營建工程空氣污染防制費收費費率表(一)

<u>工程類別</u>		<u>第一級費率</u>	<u>第二級費率</u>	<u>第三級費率</u>	<u>費基</u>
<u>建築(房屋)工程</u>	<u>鋼筋混凝土構造(RC)</u>	<u>2.47元\平方公尺\月</u>	<u>2.65元\平方公尺\月</u>	<u>5.90元\平方公尺\月</u>	<u>建築面積×工期</u>
	<u>鋼骨構造</u>	<u>2.54元\平方公尺\月</u>	<u>2.82元\平方公尺\月</u>	<u>5.63元\平方公尺\月</u>	
	<u>拆除</u>	<u>0.49元\平方公尺</u>	<u>0.56元\平方公尺</u>	<u>1.06元\平方公尺</u>	<u>總樓地板面積</u>
<u>道路、隧道工程</u>	<u>道路</u>	<u>1.43元\平方公尺\月</u>	<u>1.59元\平方公尺\月</u>	<u>3.18元\平方公尺\月</u>	<u>施工面積×工期</u>
	<u>隧道</u>	<u>2.08元\平方公尺\月</u>	<u>2.42元\平方公尺\月</u>	<u>4.24元\平方公尺\月</u>	<u>隧道平面面積×工期</u>
<u>管線工程</u>		<u>2.42元\平方公尺\月</u>	<u>2.99元\平方公尺\月</u>	<u>4.75元\平方公尺\月</u>	<u>施工面積×工期</u>
<u>橋樑工程</u>		<u>0.24元\平方公尺\月</u>	<u>0.28元\平方公尺\月</u>	<u>0.51元\平方公尺\月</u>	<u>橋面面積×工期</u>
<u>區域開發工程</u>	<u>遊樂區</u>	<u>4.350元\公頃\月</u>	<u>5.306元\公頃\月</u>	<u>8.699元\公頃\月</u>	<u>施工面積×工期</u>
	<u>工業區、社區及其他</u>	<u>5.787元\公頃\月</u>	<u>7.060元\公頃\月</u>	<u>11.574元\公頃\月</u>	
<u>疏濬工程</u>		<u>5.10元\立方公尺</u>	<u>6.07元\立方公尺</u>	<u>8.90元\立方公尺</u>	<u>外運土石體積(鬆方)</u>
<u>其他營建工程</u>		<u>工程合約經費之0.28%</u>	<u>工程合約經費之0.35%</u>	<u>工程合約經費之0.54%</u>	<u>工程合約經費</u>

表 總 3-4 營建工程空氣污染防治費收費費率表(二)

工程類別		備註
建築(房屋)工程	鋼筋混凝土構造(RC)	包括磚造、加強磚造、木造及其他一般房屋之新建、增建、改建及修建工程。
	鋼骨構造	包括鋼鐵、鋼架、鋼骨鋼筋加強混凝土構造(SRC)之新建、增建、改建及修建工程。
	拆除	不分房屋型態，均以同一費率核計。
道路、隧道工程	道路	<p>一、包括平面道路及高架(含陸橋)道路之新建、拓寬與拆除工程。</p> <p>二、以預鑄工法建造之高架道路施工，不在此限。</p> <p>三、若為地下道路工程，則施工面積只採其平面(地上)施工段之面積(如路面開挖部分及工作井之施工圍籬部分)。</p> <p>四、同一工地之道路與相關工程(如管線、擋土牆、邊溝工程等)，若於工期內同時施工，則該相關工程之施工面積亦併入此項；若於不同階段分開施工，則應分項核計。</p>
	隧道	係指施工時含有鑽洞、爆破或鑿挖之工程。
管線工程		包括上下水道、雨水溝、電力、電信、瓦斯及其他涵管(箱)之施工作業。
橋樑工程		包括跨越河道水溝、行水區之各式橋樑及引橋之施工或拆除作業及以預鑄工法施作之高架道路施工作業。
區域開發工程	遊樂區	<p>一、係指開發面積一公頃以上(含)之開發工程。</p> <p>二、作業包括同時施工之填土、整地、污水、排水、自來水、道路、路燈、景觀綠化、配水池、電力電信、瓦斯管線等部分或全部，以及必要建築與道路工程。</p> <p>三、於開發後另行申請建照之建築或道路或其他施工者，另以該項工程採計。</p>
	工業區、社區及其他	
疏濬工程		係指清除水道(不包括排水設施、灌溉圳路)及水庫淤積土石，且將土石運離工區之工程。
其他營建工程		<p>一、係指非上述所列之其他土木工程、拆除工程、零星營建工程，或其他經地方主管機關指定者。</p> <p>二、工程合約經費不包括營業稅。</p>

一、「費率」之「月」以「30日」計。

二、「費基」之「工期」單位以日曆天計，即包括工作天與非工作天。

三、施工面積係指實際施工時所涵蓋之面積(含施工圍籬等各項施作面積之總合，第一次申繳空污費時得由申報者暫依施工計畫先行填報)。

四、鬆方係指受疏濬開採作業所擾動之土石；實方係指疏濬開採作業前，未受擾動之土石。鬆方體積除以實方體積之比值以 1.31 計，鬆方之密度以 1.51 公噸/立方公尺計。營建業主如有現地取樣之實方與鬆方試驗相關數據，得報請地方主管機關同意後，依該數據採計。

<u>工程類別</u>	<u>備註</u>
	三、 <u>工程合約經費明細已詳列不涉及粒狀污染物排放之設備費用或工程材料費用，經主管機關認可者，不列入工程合約經費計算。</u>

(6) 工程保險費

於可行性評估或綜合規劃作業，工程保險費用之編列方式可以直接工程成本乘以「規劃階段營造工程財物損失險各類工程建議參考費率」(參閱表總 3-6)之概估算方式為之；惟各機關仍應考量工程之規模及特性，予以調整編列。發包預算編列階段，機關可視工程特性與規模以及保險市場之狀況，將工程保險費併入發包工程費(即納入直接工程成本由廠商投保)或由業主投保(即納入間接工程成本)。

3. 工程預備費

為彌補因應先期規劃(可行性評估研究)、綜合規劃及設計期間等各階段，因所蒐集引用資料之精度、品質和數量等不夠完整、可能的意外或無法預見之偶發事件情勢變更等狀況，所預為準備的一筆費用；但不包括超出原可行性研究或規劃設計以外之工程範圍和內容變更所造成之費用增減。

工程預備費之編列按直接工程成本之百分比估計，編列標準因各工程性質與類別有所差異，編列原則說明如下：

- (1) 重大新建工程計畫，如水庫、港灣、公路、鐵路、水力發電或其他較複雜工程，或如需進行評選位址、路廊者，其先期規劃可行性評估、綜合規劃、基本設計、細部設計等四階段之工程預備費編列標準下限為 0，上限依工程別(詳各工程篇第三章之編估標準)分別以「直接工程成本」之 15~30%、10~25%、3~10%、3~5% 為原則。
- (2) 一般工程計畫若其規模較小或較單純作業程序分為規劃、設計、施工等三階段，如擴、增建工程，則其規劃、設計階段之工程預備費編列標準下限為 0，上限依工程別(詳各工程篇第三章之編估標準)以「直接工程成本」之 8~20%、3~5% 為原則。

以一個經過複雜地形山區之公路工程計畫為例說明其工程預備費之編列，在先期規劃（可行性評估研究）階段先選擇數個可行路線方案，並做最佳路線之建議，依所選擇之數個路線方案之工程內容、工程項目逐項估算其直接工程成本，由於此階段可利用的資料之品質、數量等較粗略，為避免因使用大比例圖可能造成的數量差異及工程內容修改而使經費估算不足，故較複雜之公路工程，其工程預備費可以直接工程成本的百分之二十之20%為其可行性階段經費估算之原則。（若可掌握引用的資料充分，則工程內容具體明確，工程預備費相對可予減低，最低可能為0）。此階段估算之總工程費，即可做為後續綜合規劃及設計階段經費之初步依據，亦即進入綜合規劃階段時，就已核定之路線做更詳細之工程調查及更確定的工程內容規劃，並依此詳細的工程項目，重新逐項估算直接工程成本，再加上此階段估算之工程預備費和其他相關費用，而組成總工程經費計畫成本，由於引用之資料較前一階段詳細充分，故此階段總工程經費計畫成本較前一階段更正確合理，據以報請核定後，以為日後建設經費之控制，再依據分年預定實施項目，編定各年度分年預算執行之。至於進入初步基本設計或細部設計階段，亦需比照前階段重新精確估算直接工程成本，再加上此階段估算之工程預備費和其他相關費用，而組成總工程經費計畫成本，但仍需在核定之預算額度內辦理，否則若有經費執行超出原額度時，應另案陳核追加。

4.物價調整費

工程建造費之計算應註明估價當時物價水準之基準年，例如按民國九十二〇〇〇年之物價所編列之經費需求。

物價調整費係以直接工程成本及間接工程成本與工程預備費之合計為母數加以估算編列，重大建設計畫由於執行時間長達5~10年，建議於綜合規劃階段之物價調整年增率採用1.8%（註：行政院主計總處公布編印中華民國臺灣地區「國民經濟動向統計季報」之消費者營造工程物價指數最近十年年增率平均值為1.753%），按昇冪計算。第一年按現值估算工程經費，第二年後開始按物價指數年增率調整編列分年資金需求。經費核定以後，

在不同年代可按實際物價指數狀況調整並修正總額。

表 總 3-5 物價調整年增率參考表

時間 n		預估物價指數每年上漲幅度 a									
		1%時	1.5%時	1.8%時	2%時	2.5%時	3%時	3.5%時	4%時	5%時	6%時
物 價 調 整 年 增 率 係 數 b	第一年	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	第二年	1.010	1.015	1.018	1.020	1.025	1.030	1.035	1.040	1.050	1.060
	第三年	1.020	1.030	1.036	1.040	1.051	1.061	1.071	1.082	1.103	1.124
	第四年	1.030	1.046	1.055	1.061	1.077	1.093	1.109	1.125	1.158	1.191
	第五年	1.041	1.061	1.074	1.082	1.104	1.126	1.148	1.170	1.216	1.262
	第六年	1.051	1.077	1.093	1.104	1.131	1.159	1.188	1.217	1.276	1.338
	第七年	1.062	1.093	1.113	1.126	1.160	1.194	1.229	1.265	1.340	1.419
	第八年	1.072	1.110	1.133	1.149	1.189	1.230	1.272	1.316	1.407	1.504
	第九年	1.083	1.126	1.153	1.172	1.218	1.267	1.317	1.369	1.477	1.594
	第十年	1.094	1.143	1.174	1.195	1.249	1.305	1.363	1.423	1.551	1.689

備註：1.本表僅供參考用。

$$2. b = (1 + a)^{n-1}$$

3.物價調整費=(原預估之直接工程成本及間接工程成本與工程預備費之和) \times (b - 1.00)

例：如預估物價指數每年上漲幅度為 2%，估算時間為兩年，直接工程成本為 1,000,000 元，間接工程成本為 350,000 元，工程預備費為 400,000 元，則物價調整費為何？

解：

$$\begin{aligned} \text{物價調整費} &= (1,000,000 + 350,000 + 400,000) \times (1.02 - (\text{註一}) \\ &= 1.00) = 35,000 \text{ 元} \end{aligned}$$

註一：物價調整年增率係數 b，係為查表得知。

總 3.3.3 其他費用

包括研究發展費、配合工程費、藝術品設置費等項。由各主辦機關依工程性質需要或有關法規規定，酌予考慮編列必要之費用。

總 3.2.5 施工期間利息

公共投資建設如事業單位及非營業性基金之投資計畫，由於投資效益之考量需考慮將施工期間利息列入建造成本(工程經費)中。施工期間利息應按資金分配(即各年度所需資金分配額及各資

金來源)及借款利率情形計算之。

總 3.4 利息

利息是為推動公共工程計畫，以借貸融資方式取得資金之財務費用成本，而此費用成本與主辦機關之財務調度方式、資金來源及借貸比例等因素相關(與工程實體建造成本無關)，應配合公共工程計畫之財務規劃所研擬之財務方案來計進行估算，提以供財務評估及財務計畫使用，並俟財務方案確定後納入計畫成本中。

「利息」之編列方式屬財務分析內容範疇，建議依個案狀況將另案探討，其編列方式不屬本手冊之探討範圍。

總.3.5 營運及維修

公共工程計畫經施工完成、驗收合格及正式啟用後，開始計算營運及維修(維護)成本。為維持計畫之健全營運、運轉，宜合理估列營運期間所需之經年費用，包括材料零件、人工、操作設施、工具、儀器、監測、養護、維修、稅捐與保險費等經常費用、必要之添置與主要設施之期間換新重置費用、維護環境及景觀維護等每年分攤提之經年費用，以及本階段之營運及維修階段性之專案管理及顧問費。

由於營運及維修(維護)成本在工程施工完成後發生，其估算係提供先期規劃(可行性評估研究)及綜合規劃中階段之效益評估、及財務評估及計畫等工作使用，因此「營運及維修(維護)成本」之其編列方式不屬本手冊所規範之探討範圍。

參考資料：下列費用以百分比估計作為參考之用：

1. 規劃階段、設計階段及施工階段監造費用依行政院「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」辦理。各項費用因工程性質而有不同，以直接工程成本之百分比計算時，依各機關之規定而異。
2. 規劃階段作業費用(含先期規劃~~可行性評估~~及綜合規劃)：為直接工程成本(工地工程費)之 0.5~2.3%。
3. 設計階段作業費用：為直接工程成本(工地工程費)之 2.5~4.0%。
4. 間接工程成本：為直接工程成本(工地工程費)之 10~20%。
若係主辦機關自行辦理者，由於各機關對建造成本之規定及計算方式不一致，如薪資是否列入建造成本等問題均有不同之見解，主辦機關可酌減百分比。
5. 工程保險費：本手冊主要用於先期規劃或綜合規劃作業，故保險費用之編列方式可以直接工程成本乘以「~~規劃階段營造工程財物損失險各類工程建議參考費率~~」(參閱表總-3-3)之概估算方式為之；惟各機關仍應考量工程之規模及特性，予以調整編列。發包預算編列階段，機關可視工程特性與規模以及保險市場之狀況，將工程保險費併入發包工程費(即納入直接工程成本由廠商投保)或由業主投保(即納入間接工程成本)。有關規劃階段營造工程財物損失險之參考費率如下表所述。

表總 3-6 規劃階段營造工程財物損失險參考費率表

工程類別	工程內容	專業費率(%)
公路工程	各類公路工程	0.5~2.5
鐵路工程	平面軌道鋪設工程	0.5~2.5
	橋樑工程	1.0~3.0
	隧道工程	1.5~3.8
橋樑工程	陸橋、水橋類工程	1.0~2.5
隧道工程	明挖、非明挖隧道工程	1.5~3.8
捷運系統工程	地面站體工程	參考建築工程
	地下站體工程	0.5~1.2
	橋樑工程	1.0~2.5
	地下車站及隧道工程	1.5~3.8
機場工程	機場跑道、航站大廈、停機棚等工程	0.5~0.7
港灣工程	港灣內、外廓及海堤工程	1.5~3.6
	疏浚工程	1.0~2.5 或可能為不保風險
水庫工程	水壩土建、閘門等工程	1.5~2.5
	疏浚工程	1.0~2.5 或可能為不保風險
水力發電工程	水力、抽蓄發電廠工程	1.5~3.8
自來水工程	管涵、水管橋工程	0.6~2.5
	淨水廠工程	0.7~1.0
河川整治工程	防洪工程	2.0~3.0
	河岸綠化、造景工程	1.4~2.4
	疏浚工程	1.0~2.5 或可能為不保風險
下水道工程	管涵工程	0.6~2.5
	離岸管涵工程	2.5~3.6
	渠道排水工程	1.0~3.4
	抽水站、截流站工程	1.0~1.7
污水處理廠工程	污水處理設施工程	0.7~1.0
焚化廠工程	廠房設施工程	0.5~0.6
	高塔煙囪工程	0.5~1.2
掩埋場工程	土方移運、整地工程	1.5~1.7
土方資源場工程	土方移運、整地工程	1.5~1.7
山坡地開發	土方移運、整地工程	1.5~1.7
	邊坡保護及排水工程	1.5~1.7
建築工程	一般建築工程（地上 1 至 10 層或地下 0 至 2 層）	0.5
	一般建築工程（地上 11 層至 35 層或地下 3 層至 6 層）	0.5
	一般建築工程（地上 36 層以上或地下 7 層以上）	0.6
	地下街、地下停車場、地下室工程	0.5~1.2
	危險地區建築工程	1.0
	特殊建築物	0.5~0.6
	水池工程	0.5
建築物裝修工程	1.0	
工業區開發工程	公共設施工程、綜合整地、道路、下水道等工程	0.5~0.8
	廠房工程	0.5~0.6
機電設施工程	上述各類工程相關機電設備	0.5~0.7

第四章 工程經費估算產生偏差之主要因素

重大公共建設工程自規劃、設計至施工完竣，工程經費可能產生之偏差大致來自下列幾項主要因素：

總.4.1 資料蒐集及調查不週周延

工程相關之基本需求資料、地形、地質、水文、海象、氣象及公共設施管線等等資料之蒐集及調查，為綜合規劃階段不可或缺之工作。雖然上述各項費用所佔之百分比不大，但其作業成果之粗細影響工程經費之準確度甚鉅。

綜合規劃階段因工程特性不同，所採用地形圖之比例亦不同，舉公路工程為例，部份分採用 1/25,000（等高線間距每 25M 一條）或 1/10,000（等高線間距每 10M 一條）或 1/5,000（等高線間距每 5M 一條）。若採用 1/25,000 地形圖選線時，由於等高線間距每 25M 一條，因而受地形影響之部份分粗估工程數量誤差可能達 15~25%。

再者，部份分工程由於時間短促，或取得之基本資料不足，容易造成追加預算、變更設計及展延長工期等，故應定期及持續進行並加強工程資料之蒐集、調查及建檔，將可以提高編列工程經費編列之準確度。

總.4.2 計畫之變更

工程綜合規劃完成核定後，於後續設計階段之需要可能因各種情勢之變更，致原計畫內容產生變動，例如由於環境之變遷，如原路線上建築物增多，為減少拆遷阻力而移改動研究之原路線方案，可能由或將部分填方段變更為挖方段或隧道段，或將部份分高架段變更為隧道段，因此時之計畫內容已與原計畫大相逕庭，致工程經費產生明顯變動甚鉅，綜合規劃階段所提出之工程經費與實際執行之預算，已因構想不同而產生偏差。

總.4.3 設計標準變更

於設計進行中，原綜合規劃階段之設計標準或因設計法規變動、或因原設計標準已不符實際需求，必須重新檢討修正原設計主辦機關要求提高材料品質或施工要求或設計標準或環保標準等，致設計完竣之工程所需經費與原核定計畫預算產生差距。

總.4.4 估算引用數據之偏差

此等偏差可能來自引用之資料圖說精度之不準度影響，或工項單價參考自歷史資料其由於成本歸屬、分類、工程條件與現行物價水準有所出入，以致產生偏差。

總.4.5 市場行情急驟變動

自綜合規劃、設計至施工期間階段，如遇市場供需之急驟變化，亦會產生工程經費估算之偏差，非估價工程師所能掌握；如民國 90 砂石、混凝土漲價、91 及 92 年鋼筋價格暴漲。在在說明社會變動因素，均影響經費之估算，使規劃（可行性研究）~~階段未能預估到之因素，在設計、施工階段均一一反應，致概估工程經費產生偏差；~~但近年物價已呈平穩狀態。因市場行情急驟變動屬偶發情形，無法於事前充分掌握預估，工程規劃設計方案宜有適度之彈性，將替代性商源，包括人員、機具、材料、工法等納入考量，以減緩市場行情急驟變動所造成之工程經費偏差。

總.4.6 地價急驟變動

綜合規劃原定路線之地價可能上漲急驟變動，尤其是交流道或捷運車站鄰近位置可能於短期內發生急速上漲，以致造成計畫經費發生變動數倍。

總.4.7 時程之變動

計畫可行性評估或綜合規劃階段提出之工程經費，即及分年資金需求，係依據當時推估之計畫預定進度編列，於後續設計、施工階段，或因政策面、法規面、財務面、技術面、執行面等問題，致使計畫時程有所變動，與時程有關之成本，例如用地拆遷補償、管理、利息、保險、稅費，及市場供應價格等亦而隨之變動，以致造成計畫經費發生變動。

~~政府財力負擔問題，核定之時程已有變動，或因政策考量，有些路線進度已延後；或因都市計畫變更及用地取得費時延後；或因借土區、棄土區申請執照核准延後而至延期等均影響經費之變動，亦為偏差來源之一。~~

總.4.8 未考量物價調整

由於部份分機關之規定不同，而未編列物價調整費。

總.4.9 未考量地價調整

由於部份分機關之規定不同，而未編列地價調整費。

總.4.10 匯率之變動

向國外採購之材料、車輛或設備等，因匯率之變動而影響經費。

總.4.11 人力及材料供需不平衡

由於大量工程於短期內執行，致產生人力及材料供需不平衡。例如部份分河流因大量開採砂石枯竭而禁採，因而須至較遠之河流採取砂石，增加砂石運費成本。

總.4.12 規劃(研究)設計單位之水準及整合能力不足

部份分主辦機關或受委託之技術顧問機構服務廠商之，因專業人力不足或缺乏、素質較低，由於規劃(研究)設計之水準及整合能力不足等因素，所編列之工程經費之準確度亦較為不足誤差較大。

總.4.13 特殊設計未考量國內廠商技術能力與市場供應

地景建築或指標性重大工程採用特殊設計，但事前未詳實考量國內廠商之工法技術、經驗、能力，及所需材料、機具、設備、專業人力之市場供應，致無法於原預算內完成計畫內所列工作。

總.4.14 其他因素

如天然災害、法令變更、政策改變、民眾抗爭、地方政府配合款等經費籌措等，亦可能成為工程經費變動之因素。

第五章 本手冊使用方法

總.5.1 本手冊用途

本手冊係供主辦機關進行於公共工程中長程計畫之先期規劃(可行性研究評估)後，據以進行、綜合規劃及基本設計階段編列預算時，周詳考量各項經費之編列，作為計畫核定之參考；概估或概算工程經費之參考。以利計畫奉核後之分年預算編列，在更詳實的規劃下，依預算編製之規定，編製更精確的經費，以為每年執行的基礎。主管機關在核定該計畫時前述各階段編列工程經費時，亦可依參照本手冊總則篇及各專篇之成本組成架構逐一項檢討各項目編列之必要與否，俾使編製者及審核者對於工程經費編列，於不同階段均能有植基於共同的溝通基礎上，有助於建設公共工程計畫之之效益分析、財務之評估與後續執行安排。

總.5.1 手冊內容及範圍

~~公共工程之類別甚多，本手冊就常用之十九種工程類別編列專篇，供各主辦機關參考之用，茲將各專篇之適用範圍簡要說明如下：~~

~~第一篇 公路工程~~

~~高速公路、快速公路、一般道路。~~

~~第二篇 鐵路工程~~

~~高速鐵路、一般鐵路(台鐵鐵路)。~~

~~第三篇 橋梁工程~~

~~公路橋梁、鐵路橋梁、捷運橋梁。~~

~~第四篇 隧道工程~~

~~公路隧道、輸水隧道。~~

~~第五篇 捷運系統工程~~

~~都會捷運、輕軌鐵路、通勤鐵路及自動導軌捷運。~~

~~第六篇 機場工程~~

~~國際機場、國內機場、小型機場。~~

~~第七篇 港灣工程~~

~~商港、漁港。~~

~~第八篇 水庫工程~~

~~土石壩、混凝土重力壩、混凝土拱壩。~~

~~第九篇 水力發電工程~~

~~慣常水力、抽蓄水力。~~

~~第十篇 自來水工程~~

~~區域性、都市及工業區自來水系統。~~

~~第十一篇 河川整治工程~~

~~主要河川、次要河川。~~

~~第十二篇 下水道工程~~

~~都市及工業區污(雨)水下水道系統。~~

~~第十三篇 污水處理廠工程~~

~~綜合性工業區廢水處理廠、家庭污水處理廠。~~

~~第十四篇 焚化廠工程~~

~~一般家戶垃圾資源回收廠。~~

~~第十五篇 掩埋場工程~~

~~衛生掩埋場。~~

~~第十六篇 土方資源場工程~~

~~一般公共工程所需之借土場及土方資源堆置場。~~

~~第十七篇 山坡地開發工程~~

~~一般山坡地開發工程。~~

~~第十八篇 建築工程~~

~~國民住宅、辦公大樓。~~

~~第十九篇 工業區開發工程~~

~~一般工業區、濱海工業區、離島工業區。~~

總.5.2 各工程篇之撰寫內容說明

本手冊各篇之編排方式乃是針對「工程經費估算編列」訂定，每一工程篇均分四章撰寫，各章之內容說明如下：

第一章 概述：

包括作業原則、作業範圍、作業程序、辦理作業之適當時機、各階段作業之基本資料項目及精度、與後續階段作業之關連性、工程之特殊性及個別差異性、相關法規及資料。

第二章 計畫成本組成：

包括計畫成本組成及建造成本組成項目說明。

第三章 工程經費估算：

包括標準內容與格式、估算程序、估編標準。

第四章 範例

包括摘要、工程經費。

總.5.3 本手冊運用原則

- 1.依工程之性質尋找相關之專篇參考（如公路工程尋找公路專篇）
若無相關專篇可比照，則可參考總則篇之說明，及各專篇統一之格式，估算程序，及估算原則參考辦理。
- 2.各項工程經費估列時，可參考各專篇第四章範例，所列之估算步驟、估算內容，考慮計價基礎及相關格式，依序詳實編製，審核時亦同。
- 3.估列各項目之工程經費，若有疑義時則可參考各專篇第二章計畫成本組成及第三章工程經費估算內對各項目編製原則之說明，及應考慮之計價基礎及影響因素，一般性之經費估列原則，若各專篇中未列，則可於總則篇中查閱。
- 4.各項工程經費估列時宜應引用之資料之項目及精度，則可參考各專篇第一章之規定。
- 5.各類公共工程計畫之成本組成，宜參照本手冊總則篇及各專篇之成本組成架構辦理如何將一項重大工程切割其圖說，進而編製項目，估算成本，各機關之做法或有不同。在同性質的工程中，宜仿照本手冊項目編列。若個案計畫確有其個別獨特性特殊需求，不能引用無法完全參照本手冊辦理時項目，主辦機關可視需要增列新項目辦理估算。

第六章—工程經費相關之重要條文

(本章所摘錄之法條內容引用時須以最新公告之修訂內容為依據)

總.6.1 預算法有關經費之重要條文

~~第 2 條 (概算、預算案、法定預算、分配預算之定義)~~

~~各主管機關依其施政計畫初步估計之收支，稱概算；預算之未經立法程序者，稱預算案；其經立法程序而公布者，稱法定預算；在法定預算範圍內，由各機關依法分配實施之計畫，稱分配預算。~~

~~第 5 條 (經費之意義及種類)~~

~~稱經費者，謂依法定用途與條件得支用之金額。經費按其得支用期間分下列三種：~~

- ~~一、歲定經費，以一會計年度為限。~~
- ~~二、繼續經費，依設定之條件或期限，分期繼續支用。~~
- ~~三、法定經費，依設定之條件，於法律存續期間按年支用。法定經費之設定、變更或廢止，以法律為之。~~

~~第 32 條 (主管範圍內計畫與概算之擬定)~~

~~各主管機關遵照施政方針，並依照行政院核定之預算籌編原則及預算編製辦法，擬定其所主管範圍內之施政計畫及事業計畫與歲入、歲出概算，送行政院。~~

~~前項施政計畫，其新擬或變更部分超過一年度者，應附具全部計畫。~~

~~第 33 條 (長期規劃擬編辦法之決定)~~

~~前條所定之施政計畫及概算，得視需要，為長期之規劃擬編；其辦法由行政院定之。~~

~~第 34 條 (重要公共工程建設、重大施政計畫概算及預算案編列程序)~~

~~重要公共工程建設及重大施政計畫，應先行製作選擇方案及替代方案之成本效益分析報告，並提供財源籌措及資金運用之說明，始得編列概算及預算案，並送立法院備查。~~

~~第 35 條 (審核時之聽取說明)~~

~~中央主計機關依法審核各類概算時，應視事實需要，聽取各主管機關關於所編概算內容之說明。~~

~~第 36 條 (概算之核定)~~

~~行政院根據中央主計機關之審核報告，核定各主管機關概算時，其歲出部分得僅核定其額度，分別行知主管機關轉令其所屬機關，各依計畫，並按照編審辦法，擬編下年度之預算。~~

~~第 37 條 (單位預算之編製科目)~~

~~各機關單位預算，歲入應按來源別科目編製之，歲出應按政事別、計畫或業務別與用途別科目編製之，各項計畫，除工作量無法計算者外，應分別選定工作衡量單位，計算公務成本編列。~~

~~第 39 條 (繼續經費之編製方法)~~

~~繼續經費預算之編製，應列明全部計畫之經費總額及各年度之分配額；各年度之分配額，編列各該年度預算。~~

~~第 42 條 (主管機關之預算審核與彙轉分送)~~

~~各主管機關應審核其主管範圍內之歲入、歲出預算及事業預算，加具意見，連同各所屬機關以及本機關之單位預算暨附屬單位預算，依規定期限，彙轉中央主計機關；同時應將整編之歲入預算，分送中央財政主管機關。~~

~~第 47 條 (期限與份數之決定)~~

~~各機關概算、預算之擬編、核轉及核定期限以及應行編送之份數，除本法已有規定者外，由行政院定之。~~

~~第 55 條 (分配預算之編造)~~

~~各機關應按其法定預算，並依中央主計機關之規定編造歲入、歲出分配預算。~~

~~前項分配預算，應依實施計畫按月或按期分配，均於預算實施前為之。~~

~~第 56 條 (分配預算之遞轉核定)~~

~~各機關分配預算，應遞轉中央主計機關核定之。~~

~~第 57 條 (分配預算核定之通知)~~

~~前條核定之分配預算，應即由中央主計機關通知中央財政主管機關及審計機關，並將核定情形，通知其主管機關及原編造機關。~~

~~第 64 條 (第一預備金之支用辦法)~~

~~各機關執行歲出分配預算遇經費有不足時，應報請上級主管機關核定，轉請中央主計機關備案，始得支用第一預備金，並由中央主計機關通知審計機關及中央財政主管機關。~~

~~第 70 條 (得動支第二預備金等之情形)~~

~~各機關有下列情形之一，得經行政院核准動支第二項預備金及其歸屬科目金額之調整，事後由行政院編具動支數額表，送請立法院審議：~~

- ~~一、原列計畫費用因事實需要奉准修訂致原列經費不敷時。~~
- ~~二、原列計畫費用因增加業務量致增加經費時。~~
- ~~三、因應政事臨時需要必須增加計畫及經費時。~~

~~第 79 條 (得請求提出追加歲出預算情形)~~

~~各機關因下列情形之一，得請求提出追加歲出預算：~~

- ~~一、依法律增加業務或事業致增加經費時。~~
- ~~二、依法律增設新機關時。~~
- ~~三、所辦事業因重大事故經費超過法定預算時。~~
- ~~四、依有關法律應補列追加預算者。~~

~~第 82 條 (追加預算程序之準用總預算規定)~~

~~追加預算之編造、審議及執行程序，均準用本法關於總預算之規定。~~

~~第 83 條 (得提出特別預算情事)~~

~~有下列情事之一時，行政院得於年度總預算外，提~~

~~出特別預算：~~

- ~~一、國防緊急設施或戰爭。~~
- ~~二、國家經濟上重大變故。~~
- ~~三、重大災變。~~
- ~~四、不定期或數年一次之重大政事。~~

~~第 84 條 (特別預算之審議程序與先支一部)~~

~~特別預定之審議程序，準用本法關於總預算之規定。但合於前條第一款至第三款者，為因應情勢之緊急需要，得先支付其一部。~~

~~總.6.2 土地取得方式~~

~~1. 土地徵收：~~

~~係政府為公共建設事業需要或實施國家經濟政策，基於國家對土地之最高主權，依法定程序，對特定私有土地給予相當補償，而強制取得土地的行政處分行為。土地徵收應先行與土地所有權人協議，協議不成時，則依據土地法第 208 條、平均地權條例第 10 條、土地徵收條例第五條及其他相關規定辦理徵收。~~

~~2. 區段徵收：~~

~~是指於一定區域內之土地應重新分宗整理，而為全區土地的徵收，其性質為土地徵收範圍的擴張。有關區段徵收之規定，詳土地法第 212 條及平均地權條例第 53 條、土地徵收條例 4、9、37~48 條等相關法規。~~

~~3. 市地重劃：~~

~~是指藉由地籍整理及重新劃定其地界之方式，以促進土地更有效利用的一種措施，允許區內業主共享重劃後土地增值的利益，惟基於使用者付費的理念，要求地主負擔公共設施及重劃費用。相關規定詳市地重劃辦法及平均地權條例第 56 條~64、66、83-1 條、都市計畫法台灣省施行細則第 10 條等法規。~~

~~4. 設定地上權：~~

~~在他人土地上有建築物、其他工作物或竹木為目的而使用~~

~~其土地權稱為地上權。主管機關因工程之必要，得使用地上權，其土地所有人不得拒絕，必要時得就其需用之空間範圍協議取得地上權，協議不成時，準用徵收規定取得之。相關辦法詳民法第 832~841 條、866 條、促進民間參與公共工程法第 15、16、18、19 條、土地徵收條例第 44 條、市地重劃實施辦法第 54 條、土地法 34-1 條、平均地權條例 55-2 條及設定地上權之相關法規。~~

~~5. 土地租用：~~

~~租賃契約之期限，不得逾二十年，逾二十年者，縮短為二十年。前項期限，當事人得更新之。租用基地建築房屋者，不適用第一項之規定。(詳民法第二篇第 449 條)。~~

~~6. 地役權：~~

~~稱地役權者，謂以他人之土地供自己土地便宜之用之權。(詳民法第三篇第五章第 851 條地役權之意義)。有關之規定，詳土地徵收條例第 58 條等相關法規。~~

~~7. 公地撥用：~~

~~各級政府機關因公務或公共建設所需公有不動產時，得依土地法第 26 條、國有財產法第 38、39 條、獎勵民間參與交通建設區段徵收取得土地處理辦法第 6、9、10 條及其他相規定辦理有償及無償撥用。~~

~~8. 聯合開發：~~

~~聯合開發係指計畫主管機關依所訂之計畫，與私人或團體合作開發該計畫場、站與路線土地及其毗鄰地區之土地，合併整體開發，俾有效利用土地資源之不動產興關事業而言。相關規定請詳土地徵收條例第 49 條、促進民間參與公共建設法第 16 條、大眾捷運法第 7 條、大眾捷運系統土地開發辦法第 3、5 條及獎勵民間參與交通建設條例等法規。~~

~~總.6.3 用地取得有關法令之重要條文~~

~~1. 土地法~~

~~—第 236 條 (補償額之決定及負擔)~~

~~徵收土地應給予之補償地價補償費及遷移費，由~~

~~該管直轄市或縣(市)地政機關規定之。前項補償地價補償費及遷移費，均由需用土地人負擔，並繳交該管直轄市或縣(市)地政機關轉發之。~~

~~—第 239 條(被徵收土地應補償之地價)~~

~~被徵收土地應補償之地價，依下列之規定：~~

~~—已依法規定地價，其所有權未經移轉者，依其法定地價。~~

~~—已依法規定地價，其所有權經過移轉者，依其最後移轉時之地價。~~

~~—未經依法規定地價者，其地價由該管直轄市或縣(市)地政機關估定之。~~

~~2. 平均地權條例第 10 條~~

~~本條例實施地區內之土地，政府於依法徵收時，應按照徵收當期之公告土地現值，補償其地價。在都市計畫區內之公共設施保留地，應按毗鄰非公共設施保留地之平均公告土地現值，補償其地價，其地上建築改良物，應參照重建價格補償。~~

~~3. 都市計畫法第 49 條—公共設施保留地(地價補償之計算標準)~~

~~依本法徵收或區段徵收之公共設施保留地，其地價補償以徵收當期毗鄰非公共設施保留地之平均公告土地現值為準，必要時得加成補償之。但加成最高以不超過百分之四十為限；其地上建築改良物之補償以重建價格為準。~~

~~前項公共設施保留地之加成補償標準，由當地直轄市、縣(市)地價評議委員會於評議當年期公告土地現值時評議之。~~

~~總.6.4 建築物拆遷補償有關法令之重要條文：~~

~~1. 土地法~~

~~—第 236 條(補償額之決定及負擔)~~

~~徵收土地應給予之補償地價補償費及遷移費，由該管直轄市或縣(市)地政機關規定之。~~

~~前項補償地價補償費及遷移費，均由需用土地人負擔，並繳交該管直轄市或縣(市)地政機關轉發之。~~

~~—第 241 條~~

~~土地改良物被徵收時，其應受之補償費，依該管直轄市或縣(市)地政機關估定之價額。~~

~~—第 244 條~~

~~因徵收土地致其改良物遷移時，應給以相當遷移費。~~

~~—第 245 條~~

~~因土地一部份之徵收而其改良物須全部遷移者，該改良物所有權人得請求給以全部之遷移費。~~

~~—第 246 條~~

~~徵收土地應將墳墓及其他紀念物遷移者，其遷移費與改良物同。~~

~~無主墳墓應由需用土地人妥為遷移安葬，並將其情形詳細記載列冊呈報該管直轄市或縣(市)地政機關備案。~~

~~2. 平均地權條例~~

~~—第 10 條~~

~~本條例實施地區內之土地，政府於依法徵收時，應按照徵收當期之公告土地現值，補償其地價。在都市計畫區內之公共設施保留地，應按毗鄰非公共設施保留地之平均公告土地現值，補償其地價，其地上建築改良物，應參照重建價格補償。~~

~~—第 34 條~~

~~照價收買之土地，地上建築改良物同屬土地所有權人所有者，應一併收買。但不屬土地所有權人所有者，不在此限。~~

~~前項改良物之價額，由直轄市或縣(市)政府查估後，提交地價評議委員會評定之。~~

~~3. 都市計畫法~~

~~—第 52 條~~

~~都市計畫範圍內，各級政府徵收私有土地或撥用公有土地，不得妨礙當地都市計畫。公有土地必須配合當~~

~~地都市計畫予以處理，其為公共設施用地者，由當地直轄市、縣(市)(局)政府或鄉、鎮、縣轄市公所於興修公共設施時，依法辦理撥用；該項用地如有改良物時，應參照原有房屋重建價格補償之。~~

~~總.6.5 農林作物及魚類、畜禽補償遷移費有關法令之重要條文~~

~~1. 土地法~~

~~— 第 241 條~~

~~土地改良物被徵收時，其應受之補償費，依該管市縣地政機關估定之價額。~~

~~— 第 242 條~~

~~被徵收土地之農作改良物，如被徵收時與其孳息成熟時期相距在一年以內者，其應受補償之價值，應按成熟時之孳息估定之。~~

~~2. 平均地權條例第 33 條~~

~~照價收買之土地，地上如有農作改良物，應予補償。~~

~~前項農作改良物價額之估定，如其孳息成熟時間在收買後一年以內者，應按其成熟時之孳息估定之；其在一年以上者，應依其種植、培育費用，並參酌現值估定之。依法徵收之土地，準用前二項之規定。~~

~~總.6.6 環境影響評估有關法令~~

~~1. 環境基本法。~~

~~2. 環境影響評估法。~~

~~3. 軍事秘密及緊急性國防工程環境影響評估作業辦法。~~

~~4. 開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準。~~

~~5. 環境影響評估書件審查收費辦法。~~

~~6. 政府政策環境影響評估作業辦法。~~

~~7. 其他相關法規。~~

~~總.6.7 水土保持有關法令~~

~~1. 水土保持法。~~

~~2. 山坡地保育利用條例。~~

~~3. 特定水土保持區劃定與廢止準則。~~

~~4. 其他相關法規。~~

~~總.6.8 政府採購法有關法令~~

~~1. 政府採購法。~~

~~2. 古蹟修復工程採購辦法。~~

~~3. 機關委託專業服務廠商評選及計費辦法。~~

~~4. 機關委託技術服務廠商評選及計費辦法。~~

~~5. 其他相關法規。~~

~~總.6.9 公共工程施工品質管理有關法令~~

~~——1. 行政院公共工程委員會修訂之「公共工程施工品質管理作業要點」。~~

~~——2. 工程施工查核小組作業辦法。~~

~~——3. 其他相關法規。~~

~~總.6.10 相關之預算編製辦法或要點~~

~~1. 當年度中央政府總預算編製辦法。~~

~~2. 當年度中央政府總預算附屬單位預算編製辦法。~~

~~3. 政府公共工程計畫與經費審議作業要點。~~

~~4. 政府公共建設計畫先期作業實施要點。~~

~~5. 中央政府特種基金參加民營事業投資管理要點。~~

~~6. 國營事業固定資產投資計畫編製評估要點。~~

~~7. 國營事業民營化前轉投資及民營化後公股股權管理要點。~~

~~8. 政府科技發展計畫先期作業實施要點。~~

~~9. 政府重要社會發展先期作業實施要點。~~

~~10. 行政院所屬各機關行政及政策類委託研究計畫先期作業實施要點。~~

~~11. 其他相關法規。~~