

第三章 公共工程技術服務契約之內容及類型

本章探討技服之範圍、技服契約雙方之主給付義務、技服契約之類型。

第一節 技服之範圍

壹、依工程性質分類

依技服給付標的所屬之工程性質⁵⁶，可將工程作以下類型之區分。惟機關委託技服廠商時，視工程個案之性質、機關之需求等因素，自可將以下之區分方式予以適當整併。

一、建築工程

此類工程包括各種建築物、公園、景觀等之規劃、設計或監造，受託之技服廠商多為建築師事務所。

實務具體案例請參見：附錄二「彰化縣八卦山植物園先期發展規劃及可行性評估委託契約書」、附錄三「國立中央大學公共工程技術服務契約—中壢校總區校園建設整體規劃案」、附錄六「臺北市都市更新處委託監造技術服務契約—大龍峒公車調度站基地興建中繼住宅新建工程委託監造技術服務契約」、附錄十一「97 年度鹽埕 01 線 08 開闢工程委託設計及監造服務案契約書」、附錄十二「97 年度 2 號運河景觀改造工程委託規劃

⁵⁶ 依據政府採購法第 7 條第 1 項規定之分類。

設計、監造服務案契約書」、附錄十三「臺北市政府文化局委託辦理臺北藝術中心興建工程規劃設計及監造技術服務契約」。

二、土木或水利工程

此類工程包括各種道路、橋樑、鐵路、港灣、水庫、衛生下水道、水土保持等之規劃、設計或監造，受託之技服廠商多為技師事務所或技術顧問機構（或工程技術顧問公司）。

實務具體案例請參見：附錄四「交通部鐵路改建工程局契約書—台中都會區鐵路高架捷運化工程北段主體工程細部設計技術服務」、附錄七「內政部營建署道路工程委託監造契約書—台北都會區環河快速道路台北縣側建設計畫委託監造服務契約書」、附錄八「臺北市政府工務局衛生下水道工程處委託規劃設計技術服務契約—龍形隧道繞流管工程委託規劃設計技術服務」、附錄九「交通部臺灣區國道高速公路局北區工程處技術服務契約主文—國道1號跨越中壢市中正路涵洞拓寬工程委託規劃設計技術服務」、附錄十「行政院農業委員會水土保持局委託設計及監造技術服務勞務採購契約—桃園縣復興鄉李棟山一號地農路旁崩塌地處理工程等委託設計及監造技術服務勞務採購契約」。

三、機械或電氣工程

此類工程包括各種空調、給排水、照明、監控等之規劃、設計或監造，受託之技服廠商多為技師事務所或技術顧問機構（或工程技術顧問公司）。

實務具體案例請參見：附錄五「臺北市政府委託技術服務勞務採購契約—內湖科技園區夜間照明系統改善第1期工程細部設計案」。

四、其他

依據政府採購法第七條第一項規定，除上述之工程外，尚有環境、交

通、化工及其他經主管機關認定之工程。

貳、依工程階段分類

另依新建工程之作業程序，可將技服概分為可行性研究及規劃階段、設計階段、招標及決標階段、監造階段等（詳圖 3-1）；且不論其為前述建築、景觀、土木、結構、大地、水土保持、機械或電氣工程性質之技服，均有上述作業程序之適用。

惟機關辦理技服時，視工程個案之性質、機關之時程或預算之編定等因素，自可將同一工程案件，按不同之作業階段，分別委託給不同或同一技服廠商辦理。

一、可行性研究及規劃階段

技服廠商提供符合技術性、經濟性等要求之初步工程規劃方案、工程概算、計畫期程等成果，此成果為下一階段（設計階段）之基礎文件。

實務具體案例請參見：附錄二「彰化縣八卦山植物園先期發展規劃及可行性評估委託契約書」、附錄三「國立中央大學公共工程技術服務契約—中壢校總區校園建設整體規劃案」。

二、設計階段

技服廠商對於工程進行設計，其設計成果應使施工承包商及其他設備廠商，得以正確估價及按照施工。

實務具體案例請參見：附錄四「交通部鐵路改建工程局契約書—台中都會區鐵路高架捷運化工程北段主體工程細部設計技術服務」、附錄五「臺北市政府委託技術服務勞務採購契約—內湖科技園區夜間照明系統改善第 1 期工程細部設計案」。

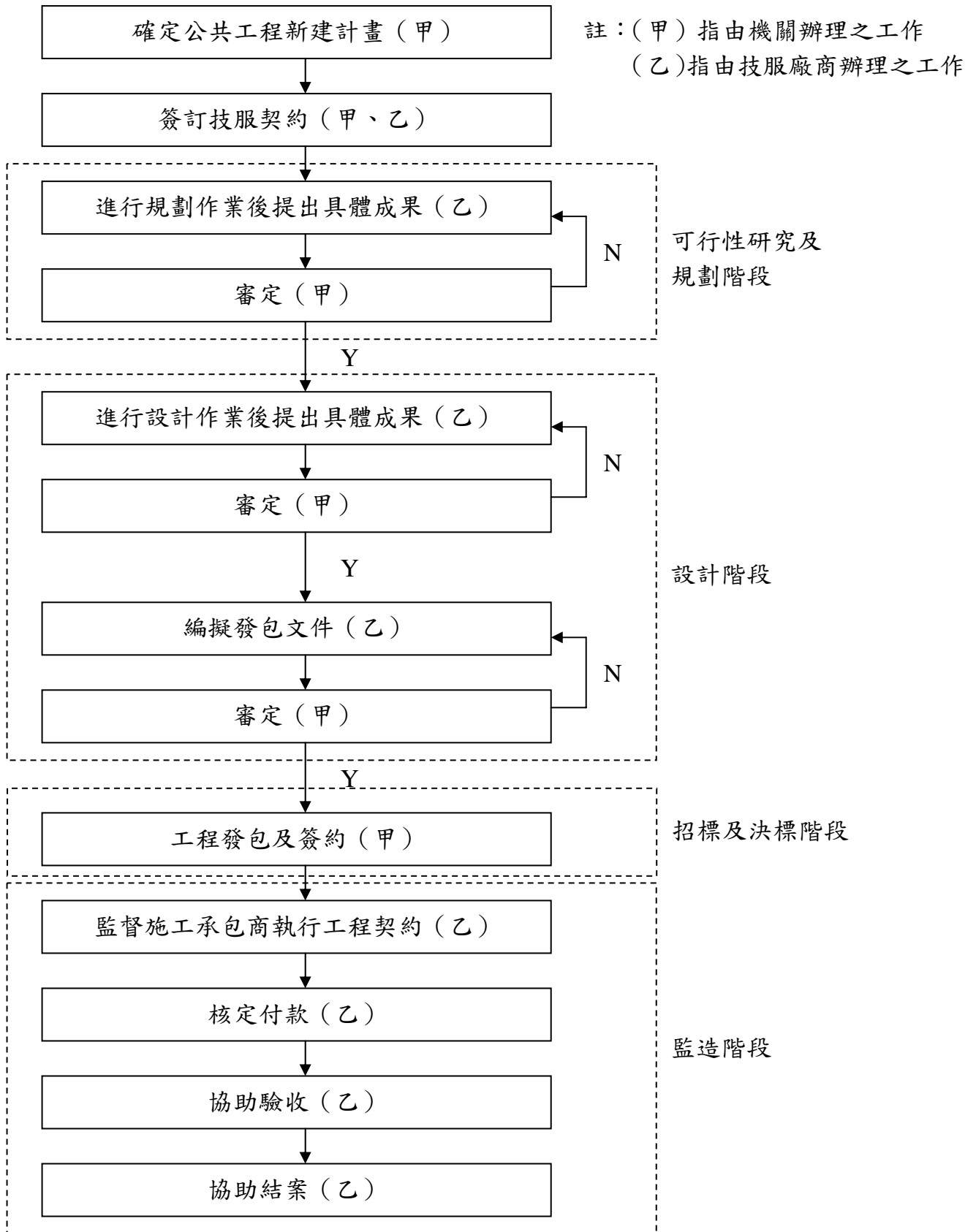


圖 3-1、機關新建公共工程之典型作業流程圖

三、招標及決標階段

機關為甄選施工承包商，辦理工程之招標、開標、審標、決標等作業。

實務上機關通常將本階段委由設計階段之技服廠商辦理，故極少見單獨屬於本階段之技服契約。

四、監造階段

技服廠商辦理與監督及管理工程施工有關之事項。

實務具體案例請參見：附錄六「臺北市都市更新處委託監造技術服務契約—大龍峒公車調度站基地興建中繼住宅新建工程委託監造技術服務契約」、附錄七「內政部營建署道路工程委託監造契約書—台北都會區環河快速道路台北縣側建設計畫委託監造服務契約書」。

第二節 技服契約雙方之主給付義務

所謂主給付義務，係指債之關係所固有、必備，為達成契約目的所不可或缺，並能決定債之關係類型之基本義務。具體個案之技服契約內容，固由契約雙方磋商擬定無疑；惟不同技服契約之主給付義務，在機關方面均為支付酬金，在技服廠商方面則可能為辦理工程規劃、辦理工程設計、協辦工程招標及決標、辦理工程監造等，至於實際內涵自當視具體個案約定為準。

壹、機關之主給付義務

一、支付酬金

機關對於技服廠商所提供之勞務服務，須支付酬金；此係機關於該有償契約中，具對價關係之給付義務。

依據工程會頒佈之「公共工程技術服務契約範本」，對於不同工程類型、不同計費類型之酬金結算方式及付款辦法，規定如下：

(一) 建築工程採總包價法或建造費用百分法之付款辦法

1. 規劃設計服務費部分

(1) 第一期契約價金

簽約時，廠商提送服務實施計畫書或說明，經機關核可後，給付契約價金 10%。

(2) 其他各期契約價金⁵⁷

- A、「規劃」完成，給付契約價金 5%。
- B、「基本設計」完成，給付契約價金 10%。
- C、「細部設計」完成，給付契約價金 20%。
- D、「工程案決標」後，給付契約價金 5%。
- E、「工程驗收」後，給付契約價金 5%。

2. 監造服務費部分

(1) 依工程進度之每 10%⁵⁸請款一次或每月請款一次。

⁵⁷ 惟機關自得依規劃設計之工程大小、工作期程及工作複雜性，適當增加給付期數。

⁵⁸ 或機關另行訂定之。

(2) 請款金額依「監造服務費*當期工程進度」計。

(二) 建築工程以外各類工程採總包價法或建造費用百分法之付款辦法

1. 設計服務費部分

(1) 第一期契約價金

簽約時，廠商提送服務實施計畫書或說明，經機關核可後，給付契約價金 10%。

(2) 其他各期契約價金⁵⁹

A、「設計原則及草案」完成，給付契約價金 5%。

B、「基本設計」完成，給付契約價金 30%。

C、「細部設計」完成，給付契約價金 30%。

D、「工程案決標」後，給付契約價金 10%。

E、「工程竣工」後，給付契約價金 15%。

2. 監造服務費部分（以下兩項擇一）

(1) 依工程施工進度每月請款一次，請款金額依「監造服務費*當期工程進度」計。

(2) 依監造進度⁶⁰每月請款一次，請款金額依「監造服務費*監造進度」計。

(三) 採服務成本加公費法之付款辦法（以下兩項擇一）

1. 依核定之工作實際進度，檢附憑證給付。

2. 其他：由機關依雙方議定條件給付。

⁵⁹ 惟機關自得依設計之工程大小、工作期程及工作複雜性，適當增加給付期數。

⁶⁰ 監造進度係指：依契約規定辦理監造之已監造日期/工程契約工期總日數。

二、其他

依工程會頒佈之「公共工程技術服務契約範本」，機關應視個案特性及實際需要配合辦理下列事項，但已納為技服廠商服務項目者，不在此限：

- (一) 提供規劃設計需求資料。
- (二) 提供必要之土地、地上物等之產權相關資料。
- (三) 提供必要之基地鑑界資料。
- (四) 提供必要之基地地形測量資料。
- (五) 提供必要之地質鑽探試驗報告等資料。
- (六) 工程預算總金額(或工程發包經費上限)。
- (七) 其他(機關於招標時須載明)

惟上開配合辦理事項，是否為機關之主給付義務，值得釐清。本文認為除契約明定機關之給付義務及違反效果者外，機關僅有給付酬金之主給付義務，並無其他之主給付義務，亦無從給付義務；至於契約所訂關於機關之配合辦理事項，僅係機關為輔助實現其利益所生之協力義務，屬附隨義務，不得據以獨立訴請履行，故縱技服廠商之服務事項須機關之行為始能完成，例如前述提供有關資料等行為，機關不行為之效果非給付遲延之債務不履行。

貳、技服廠商之主給付義務

基於私法自治、契約自由原則，以及工程個案特性、實際需求等因素，各機關所訂各技服契約中，規定技服廠商之服務範疇，均略有不同；故個案實際之主給付義務內容，自當視契約具體約定而定。

惟依據本文第二章第四節所述之定型化技服契約，各機關係以技服契約範本為其訂定契約之主幹，再視工程個案特性、實際需要，修正或補充

有關規定。故排除個案性因素，各機關訂定技服契約時，係以工程會頒佈之「公共工程技術服務契約範本」為最重要依據，亦會再參酌有關法令規定，例如「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」、「公共工程規劃設計服務廠商評選作業注意事項」、「省(市)建築師公會建築師業務章則」等，決定技服契約之權利義務關係。此外，FIDIC⁶¹、AIA⁶²等國際專業組織所制定之通用契約範本，因其係根據各國多年之工程管理實務經驗，汲取有關專家、學者意見以及法院判例，所編製與法院見解相一致之契約原則，並且各種版本在使用過程中不斷地進行補充和修訂，具有適用上便利、符合經濟發展需要以及減少紛爭之功能，故亦影響到國內機關委託技服契約之權利義務關係。

準此，本文為釐清技服契約常見之廠商主給付義務，以下將分別探討「公共工程技術服務契約範本」、「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」、「公共工程規劃設計服務廠商評選作業注意事項」、「省(市)建築師公會建築師業務章則」、FIDIC「國際工程標準契約條款」、FIDIC「業主/諮詢工程師標準服務協議書」、AIA「業主與建築師協議書標準格式」等之有關規定。

實則，技服廠商之主給付義務，通常包括工程進行最初之可行性評

⁶¹ FIDIC 是「國際諮詢工程師聯合會」法文名稱縮寫，它是許多國家和地區的諮詢工程師協會的國際組織，成立於 1913 年，總部位於瑞士，是最具有權威的諮詢工程師民間組織。FIDIC 編制了許多國際通用規範性的行業文件，內容廣泛，式樣多元，包括契約格式、協議標準範本、工作指南、程序規定、工作手冊等。FIDIC 文件構成了科學的工程管理體系，得到相關國際組織的承認和廣泛使用，已被世界上許多國家和地區作為工程管理領域遵循的國際慣例，是國際工程諮詢行業的重要指導性文獻。

⁶² AIA 是「美國建築師學會」(The American Institute of Architects) 之縮寫，創始於 1852 年。AIA 中的建築師是指從事工程諮詢服務的工程技術人員的稱謂。AIA 系列文件是在許多相關協會的協助下，經過多次修改，逐步完善的。美國律師協會、美國仲裁協會、美國顧問工程師理事會、美國建築承包商聯合會、美國室內設計師協會等相關組織均參與了 AIA 文件的起草和修改工作。AIA 系列文件在美國及美洲各國應用廣泛，對國際工程諮詢和承包業有著重要影響。AIA 契約條件針對不同的工程專案管理模式及不同的契約類型，出版了多種形式的契約條件，分為 A、B、C 等系列：A 系列是用於業主與承包商之間的標準契約文件；B 系列是用於業主與建築師之間的標準文件；C 系列是關於建築師與為其提供專業服務的專業諮詢機構之間的契約文件。另外，AIA 亦編制用於行業管理和專案管理的文件，包括 D、F、G 等系列：D 系列是建築師行業內部使用的文件；F 系列為財務管理表格；G 系列為建築師企業及專案管理中使用的文件、表格。

估、規劃、設計、協助工程招標及決標，以至於工程決標後之施工監造、估驗計價、品質控管等，並在竣工驗收階段時，協助機關辦理驗收、結算等手續。惟實務上一般將技服廠商之主給付義務，依工程階段整併為辦理工程規劃、辦理工程設計、協辦工程招標及決標、辦理工程監造等四種類型，其各自之給付內涵，依據前述規範之規定，說明如下。

一、辦理工程規劃（包含可行性研究）

技服廠商辦理工程之規劃（包含可行性研究）係為機關計劃進行之工程個案，提供在工程技術上可行、符合機關需求及法令規定，並具經濟性之初步工程規劃方案（內容包括配置圖、平面圖、外型圖、構造方式、材料種類、設備概要、工程概算、計畫期程等），該服務成果經機關審查核定後（若機關有審查意見，技服廠商須配合對其服務成果作必要修正），作為下一階段（工程設計階段）之基礎文件。

以下從各規範之規定，探討技服廠商辦理「工程規劃」之實際內涵。

（一）工程會頒佈之「公共工程技術服務契約範本」

依「公共工程技術服務契約範本」，技服廠商提供之規劃服務內容為：

1. 查勘建築基地。
2. 繪製基地位置圖。
3. 繪製配置圖。
4. 各層平、立、剖面草案構想。
5. 簡略說明書（含工程進度初估、工程造價概算、面積計算、設備概要、構造方式及材料種類）。

（二）工程會發佈之「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」

依據「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」，機關得委託技服廠商承辦之規劃與可行性研究項目如下；惟實際委託之項目，機關應依服務標的屬建築物或其他工程之性質及規模等情形，視個案特性及實際需要增減之⁶³。

1. 計畫概要之研擬。
2. 初步踏勘及現況調查。
3. 測量、地質調查、土壤調查與試驗、水文氣象測量及調查、材料調查及試驗、模型試驗及其他調查、試驗或勘測。
4. 都市計畫、區域計畫或水土保持計畫等之調查及規劃。
5. 計畫需求調查及分析。
6. 計畫相關資料之分析、整理及評估。
7. 方案之比較研究及初步規劃。
8. 計畫成本之初估及經濟效益評估。
9. 財務之分析及建議。
10. 風險及不定性分析。
11. 經營管理方式之規劃。
12. 環境影響評估及相關說明書或報告書之編製。
13. 可行性報告及建議。

(三) 工程會發佈之「公共工程規劃設計服務廠商評選作業注意事項」

依據「公共工程規劃設計服務廠商評選作業注意事項」，公共工程之規劃設計，應依「先期規劃（構想或研究）」、「綜合規劃、設計（實質規劃、設計）」之順序辦理，其中前者即為工程規劃，其辦理原則為⁶⁴：

基於計畫需求及生態、都市設計、景觀及人文藝術等多元性理念之考

⁶³ 依據「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」第四條規定。

⁶⁴ 依據「公共工程規劃設計服務廠商評選作業注意事項」第三條規定。

量，辦理相關規劃，並提出使用與功能之需求計畫、合理之計畫期程及整體工程之概估經費等。

(四) 內政部核定之「省(市)建築師公會建築師業務章則」

依據「省(市)建築師公會建築師業務章則」，建築師之主要業務分為勘測規劃、詳細設計、現場監造⁶⁵；其中「勘測規劃」即屬工程規劃之範疇，其內涵為⁶⁶：

1. 建築基地之察勘

根據機關提出之詳細準確地繪圖，進行規劃，並親赴該建築地址詳細察勘地勢、鄰近情況、公用事業設備、都市計畫情形等。

2. 規劃圖說之製作

根據機關之需求與意見擬訂初步規劃圖（包括必要之配置圖、平面圖、外型圖）及簡略說明書（包括構造方式、材料種類、設備概要及工程概算），並徵得機關之同意。

(五) FIDIC「業主 / 諮詢工程師標準服務協議書⁶⁷」

依據 FIDIC「業主 / 諮詢工程師標準服務協議書」，諮詢工程師應履行與專案有關之一般性服務內容，包括「專業技術服務」、「工程採購、材料與設備採購」、「技術監督與檢查」、「施工管理」、「接受委託進行人員培訓、開工準備」，其中「專業技術服務」之以下項目即屬工程規

⁶⁵ 依據「省(市)建築師公會建築師業務章則」第三條規定。

⁶⁶ 依據「省(市)建築師公會建築師業務章則」第四條規定。

⁶⁷ FIDIC 編制的協議書標準格式，通常適用於應用功能比較單一、條款比較簡單的契約，「業主 / 諮詢工程師標準服務協議書」即爲此例，該協議書簡稱「白皮書」，是諮詢工程師爲業主提供諮詢服務時簽訂的契約。

劃之範疇⁶⁸：

1. 進行勘測和現場調查。
2. 編制可行性研究報告。
3. 各種方案的成本效益分析。
4. 建立設計標準。

(六) AIA「業主與建築師協議書標準格式⁶⁹：設計與契約管理」

AIA「業主與建築師協議書標準格式：設計與契約管理」中與工程規劃有關之規定為「評估和計畫」⁷⁰：

1. 建築師應對業主的資訊進行初步評估，包括業主的計畫、進度要求、工程成本預算，使之相互協調，並通知業主專案可能需要的資訊和諮詢服務。
2. 建築師依據業主提供的現場條件、進度計畫和工程成本預算，對專案場地進行初步評估。
3. 建築師應審查業主擬採用的工程承包方式，分析對業主計畫、資金、時間要求和專案規模方面可能產生的影響並通知業主。

二、辦理工程設計

技服廠商辦理工程設計，包括基本設計及細部設計，係依據：1.經過機關核定之可行性研究報告或上一階段（工程規劃階段）成果，2.機關需求、設計準則、技術規範、工程預算等契約規定，3.有關法令之規定；對於工程進行設計，並按技服契約規定之進度和品質，提出設計成果，包括：

⁶⁸ 參閱刘尔烈主編，國際工程諮詢實務，北京：化學工業出版社，2007年版，頁174-175。

⁶⁹ 該契約文件編碼為B141，包括「建築師服務」和「設計與契約管理」兩個部分。

⁷⁰ 參閱刘尔烈主編，國際工程諮詢實務，北京：化學工業出版社，2007年版，頁195-199。

詳細圖說⁷¹ (drawings)、詳細說明書⁷² (specifications) 和工程預算等；該設計成果，應能使施工承包商及其他設備廠商，得以正確估價及按照施工，經機關審查核定後（若機關有審查意見，技服廠商須配合對其設計成果作必要修正），作為下一階段（工程招標及決標階段）之招標文件。

此外，技服廠商之設計成果，通常須連帶完成法定之外部審查，例如：都市設計審議、結構外審、建築物綠建築標章及候選綠建築證書審查、環境影響評估、交通影響評估、性能法規審議、建築執照申請等。

以下從不同規範之規定，探討技服廠商辦理「工程設計」之實際內涵。

（一）工程會頒佈之「公共工程技術服務契約範本」

依「公共工程技術服務契約範本」，技服廠商提供之設計服務內容為：

1. 提供本案之基本設計，內容如下：

- （1） 配置圖、各層平面圖、各向立面圖、縱橫剖面圖。
- （2） 結構系統構想。
- （3） 材料種類。
- （4） 工程造價概估。
- （5） 水、電、空調、消防等設備系統構想。
- （6） 發包策略。
- （7） 面積計算、法規檢討。
- （8） 工程進度初估修定。

2. 提供本案之細部設計，內容如下：

⁷¹ 詳細圖說的作用在於以圖解式的書面，描述設計的工作內容，包括工程的描述、位置、尺寸等。

⁷² 詳細說明書係對工程計畫、圖說及工程使用材料的特性等，提出書面的文字描述。

(1) 細部設計圖

- A、基地位置圖。
- B、地盤圖、現況圖。
- C、建築平、立、剖面配置圖。
- D、詳細大剖面圖。
- E、天花板、門窗詳圖。
- F、排水系統（不含水土保持計畫相關作業）。
- G、裝修表。
- H、建築結構詳圖、結構計算書、水、電、消防、避雷、空調、污水、昇降、停車等設備詳圖。

(2) 工程預算書圖。

(3) 施工規範及補充說明。

(4) 工程施工工期進度表。

(5) 代辦依法應申請建築許可。

- 3. 完成「都市設計審議」送審作業。
- 4. 完成「結構外審」送審作業。
- 5. 完成「建築物綠建築標章及候選綠建築證書審查」送審作業。
- 6. 完成「環境影響評估」送審作業。
- 7. 完成「交通影響評估」送審作業。
- 8. 完成「性能法規審議」送審作業。

(二) 工程會發佈之「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」

依據「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」，機關得委託技服廠商承辦之設計項目如下；惟實際委託之項目，機關應依服務標的屬建築物

或其他工程之性質及規模等情形，視個案特性及實際需要增減之⁷³。

1. 基本設計

- (1) 可行性報告及設計標的相關資料之檢討及建議。
- (2) 補充測量、補充地質調查及其他補充調查、試驗或勘測。
- (3) 基本設計，包括基本設計圖及綱要規範等。
- (4) 施工規劃及施工初步時程之擬訂。
- (5) 計畫成本初估之修訂。
- (6) 細部設計準則之擬訂。
- (7) 財務計畫之釐訂。
- (8) 採購策略及分標原則之研訂。
- (9) 基本設計報告。

2. 細部設計

- (1) 細部設計圖文資料或計算書之製作。
- (2) 施工或材料規範之編擬。
- (3) 工程或材料數量之估算或編製。
- (4) 機電設備之選擇及規範之編擬。
- (5) 施工計畫及施工進度之擬訂。
- (6) 成本分析及估價。
- (7) 分標計畫及進度之整合。
- (8) 發包預算及招標文件之編擬。

(三) 工程會發佈之「公共工程規劃設計服務廠商評選作業注意事項」

依「公共工程規劃設計服務廠商評選作業注意事項」，公共工程之規

⁷³ 依據「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」第四條規定。

劃設計，應依「先期規劃（構想或研究）」、「綜合規劃、設計（實質規劃、設計）」之順序辦理，其中後者即為工程設計，其辦理原則為⁷⁴：

依據前款先期規劃，評選以具有專業資格為主之規劃設計服務廠商，並提出實質規劃、設計成果及經費概算。

（四）內政部核定之「省(市)建築師公會建築師業務章則」

依據「省(市)建築師公會建築師業務章則」，建築師之主要業務分為勘測規劃、詳細設計、現場監造⁷⁵；其中「詳細設計」即屬工程設計之範疇，其內涵為⁷⁶：

1. 建築師應依據勘測規劃圖說辦理下列詳細設計圖樣，且其設計內容應能使營造業及其他設備廠商得以正確估價及施工。
 - （1） 配置及屋外設施設計圖。
 - （2） 平面圖、立面圖、剖面圖、一般設計圖。
 - （3） 結構計算書及結構設計圖。
 - （4） 給排水、空氣調節、電氣、瓦斯等建築設備圖。
 - （5） 裝修表。
2. 編訂預算及工程說明書。

（五）FIDIC「業主 / 諮詢工程師標準服務協議書⁷⁷」

依據 FIDIC「業主 / 諮詢工程師標準服務協議書」，諮詢工程師應履

⁷⁴ 依據「公共工程規劃設計服務廠商評選作業注意事項」第三條規定。

⁷⁵ 依據「省(市)建築師公會建築師業務章則」第三條規定。

⁷⁶ 依據「省(市)建築師公會建築師業務章則」第五條規定。

⁷⁷ FIDIC 編制的協議書標準格式，通常適用於應用功能比較單一、條款比較簡單的契約，「業主 / 諮詢工程師標準服務協議書」即為此例，該協議書簡稱「白皮書」，是諮詢工程師為業主提供諮詢服務時簽訂的契約。

行與專案有關之一般性服務內容，包括「專業技術服務」、「工程採購、材料與設備採購」、「技術監督與檢查」、「施工管理」、「接受委託進行人員培訓、開工準備」，其中「專業技術服務」之以下項目即屬工程設計之範疇⁷⁸：

1. 進行初步設計及費用估算。
2. 進行詳細設計及編制預算。
3. 開列設備清單。
4. 提出資源計畫和進度計畫。
5. 提出品質保證措施。
6. 編寫營運和維修手冊。

(六) AIA「業主與建築師協議書標準格式⁷⁹：設計與契約管理」

AIA「業主與建築師協議書標準格式：設計與契約管理」中與工程設計有關之規定為⁸⁰：

1. 方案設計文件
 - (1) 建築師應根據雙方同意的專案計畫、進度、工程成本預算提供方案設計文件，表明專案的各部分的尺寸和相互關係等。
 - (2) 方案設計文件應包括現場平面圖、立面圖、剖面圖等，按照建築師的選擇，方案設計還可以包括方案模型、效果圖、多媒體表現圖。
 - (3) 初步的建築體系選擇和施工材料，應在圖中或文件中說明。

⁷⁸ 參閱刘尔烈主編，國際工程諮詢實務，北京：化學工業出版社，2007年版，頁174-175。

⁷⁹ 該契約文件編碼為B141，包括「建築師服務」和「設計與契約管理」兩個部分。

⁸⁰ 參閱刘尔烈主編，國際工程諮詢實務，北京：化學工業出版社，2007年版，頁195-199。

2. 擴充設計文件

- (1) 建築師應根據獲得批准的方案設計文件和最新的工程成本預算，提供擴充設計文件。
- (2) 擴充設計文件應以圖示表明專案的細化設計內容，經平面、立面、剖面、施工大樣、設備布置等形式，展示專案的規模、相互關係、形式、尺寸、外觀等。
- (3) 擴充設計文件包括標有主要材料、系統及其品質標準的技術說明。

3. 施工文件

- (1) 建築師應根據已獲批准的擴充設計文件和最新工程成本預算，提供施工圖設計文件。
- (2) 施工文件應明確專案詳細的施工要求。
- (3) 施工文件應包括圖紙、技術說明書，詳細表明材料品質標準和體系。
- (4) 在施工圖文件設計期間，建築師應協助業主編制以下內容：
 - A、 招標和採購信息，包括投標的時間、地點、投標條件等內容，以及投標書和協議書格式等。
 - B、 施工契約條款，包括通用條款、附加條款和其他條款。建築師也應編制專案管理手冊，其中包括施工契約條款、技術說明，也可以包括投標要求和格式。

三、協辦工程招標及決標

技服廠商協辦工程招標及決標，係依據機關之需求，協辦與工程招

標、開標、審標、決標、簽約有關之各項作業。

以下分別從不同規範之規定，探討技服廠商協辦「工程招標及決標」之實際工作內涵。

(一) 工程會頒佈之「公共工程技術服務契約範本」

依據「公共工程技術服務契約範本」，技服廠商提供之協辦招標及決標服務內容為：

1. 各項招標作業，包括參與標前會。
2. 招標文件之釋疑、變更或補充。
3. 投標廠商及其分包廠商資格之審查。
4. 開標、審標及提供決標建議。
5. 契約之簽訂。
6. 招標、審標或決標爭議之處理。
7. 招標發包方式之建議。
8. 招標文件編製。

(二) 工程會發佈之「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」

依據「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」，機關得委託技服廠商協辦之招標及決標項目如下；惟實際委託之項目，機關應依服務標的屬建築物或其他工程之性質及規模等情形，視個案特性及實際需要增減之⁸¹。

1. 辦協辦各項招標作業，包括參與標前會議。
2. 協辦招標文件之釋疑、變更或補充。
3. 協辦投標廠商及其分包廠商資格之審查。

⁸¹ 依據「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」第四條規定。

4. 協辦開標、審標及提供決標建議。
5. 協辦契約之簽訂。
6. 協辦招標、審標或決標爭議之處理。

(三) FIDIC 「業主 / 諮詢工程師標準服務協議書⁸²」

依據 FIDIC 「業主 / 諮詢工程師標準服務協議書」，諮詢工程師應履行與專案有關之一般性服務內容，包括「專業技術服務」、「工程採購、材料與設備採購」、「技術監督與檢查」、「施工管理」、「接受委託進行人員培訓、妳畢業之後就開工準備」，其中「工程採購、材料與設備採購」之項目即屬協辦工程招標及決標之範疇⁸³：

1. 招標文件的準備與完成。
2. 進行資格預審。
3. 招標期間各種作業的進行。
4. 對所收到投標書的比較。
5. 提交投標書比較報告和要求澄清。
6. 進行談判。
7. 提出有關授標的建議。

(四) AIA 「業主與建築師協議書標準格式⁸⁴：設計與契約管理」

AIA 「業主與建築師協議書標準格式：設計與契約管理」中與協辦工程招標及決標有關之規定為「承包採購服務」⁸⁵：

⁸² FIDIC 編制的協議書標準格式，通常適用於應用功能比較單一、條款比較簡單的契約，「業主 / 諮詢工程師標準服務協議書」即爲此例，該協議書簡稱「白皮書」，是諮詢工程師爲業主提供諮詢服務時簽訂的契約。

⁸³ 參閱刘尔烈主編，國際工程諮詢實務，北京：化學工業出版社，2007 年版，頁 174-175。

⁸⁴ 該契約文件編碼爲 B141，包括「建築師服務」和「設計與契約管理」兩個部分。

⁸⁵ 參閱刘尔烈主編，國際工程諮詢實務，北京：化學工業出版社，2007 年版，頁 195-199。

1. 建築師應協助業主進行公開招標或談判招標，並協助業主準備施工契約。
2. 建築師應協助業主列出潛在的投標人或承包商名單。
3. 建築師應協助業主審標和進行方案比較，選定得標人或方案，將投標結果通知所有投標人。

四、辦理工程監造

技服廠商辦理工程監造係為機關之利益，在工程施工期間，依據技服契約及法令之規定，提供監督及管理工程施工之服務，例如：確認承包商係按照工程契約履行必要職權、監督承包商按照設計圖說施工、查核材料之規格及品質、協調有關單位間的工作聯繫、發佈變更指令、對變更進行計量和估價…等，以協助機關掌控工程施工之品質、進度和成本。

以下從不同規範之規定，探討技服廠商辦理「工程監造」之實際內涵。

(一) 工程會頒佈之「公共工程技術服務契約範本」

依「公共工程技術服務契約範本」，技服廠商提供之監造服務內容為：

1. 派遣人員長期留駐工地，監督、查證廠商履約。
2. 施工承包商之施工計畫、預定進度、施工圖、器材樣品及其他送審案件之審查。
3. 重要分包廠商及設備製造商資格之審查。
4. 施工承包商放樣、施工基準測量及各項測量之校驗。
5. 督導及查核施工承包商辦理材料及品質管理工作。
6. 督導施工承包商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作。
7. 履約進度及履約估驗計價之查核。

8. 有關履約界面之協調及整合。
9. 契約變更之建議及處理。
10. 機電設備測試及試運轉之監督。
11. 竣工文件及結算之審查。
12. 驗收之協辦。
13. 協辦履約爭議之處理。

(二) 工程會發佈之「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」

依據「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」，機關得委託技服廠商承辦之施工監造項目如下；惟實際委託之項目，機關應依服務標的屬建築物或其他工程之性質及規模等情形，視個案特性及實際需要增減之⁸⁶。

1. 派遣人員長期留駐工地，監督、查證施工承包商履約。
2. 施工承包商之施工計畫、預定進度、施工圖、器材樣品及其他送審案件之審查。
3. 重要分包廠商及設備製造商資格之審查。
4. 施工承包商放樣、施工基準測量及各項測量之校驗。
5. 督導及查核施工承包商辦理材料及品質管理工作。
6. 督導施工承包商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作。
7. 履約進度及履約估驗計價之查核。
8. 有關履約界面之協調及整合。
9. 契約變更之建議及處理。
10. 機電設備測試及試運轉之監督。
11. 竣工文件及結算之審查。
12. 驗收之協辦。

⁸⁶ 依據「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」第四條規定。

13. 協辦履約爭議之處理。

(三) 內政部核定之「省(市)建築師公會建築師業務章則」

依據「省(市)建築師公會建築師業務章則」，建築師之主要業務分為勘測規劃、詳細設計、現場監造⁸⁷；其中「現場監造」即屬工程監造之範疇，其內涵為⁸⁸：

1. 監督營造業及其他設備廠商依照詳細設計圖說施工。
2. 遵守建築法令所規定監造人應辦事項。
3. 查核並督導營造業及其他設備廠商提供有關建築材料之規格、品質及證明文件。
4. 工程上所有應付款項，得由建築師按照建築契約之規定，予以審核及簽發領款憑證，業主憑該領款憑證，直接付與營造業。
5. 凡與工程有關之疑問由建築師解釋之，並得視為最後決定。有關業主與營造業及其他設備廠商間發生之問題，建築師可按照建築契約之規定，擔任解釋並決定之，惟任何一方對於其所解決之點有不滿意，仍得向建築爭議事件評審委員會申請仲裁。

(四) FIDIC「營建施工標準契約條款」⁸⁹

FIDIC「營建施工標準契約條款」所規定「工程師之權力及職責」，

⁸⁷ 依據「省(市)建築師公會建築師業務章則」第三條規定。

⁸⁸ 依據「省(市)建築師公會建築師業務章則」第六條規定。

⁸⁹ FIDIC 國際工程標準契約條款是國際諮詢工程師聯合會 (International Federation of Consulting Engineers) 所訂定，該標準契約條款取其聯合會法文名稱之前五個字母，而稱之為 FIDIC。1999 年版本的 FIDIC 國際工程標準契約條款提供了四種標準契約條款範本，即：(1) 簡要版標準契約條款 (The Short Form, 亦稱作 The Green Book)；(2) 營建施工標準契約條款 (The Construction Contract, 亦稱作 The New Red Book)；(3) 生產設備和設計—施工標準契約條款 (The Plant and Design-Build Contract, 亦稱作 The New Yellow Book)；(4) 設計採購施工 (EPC) / 統包標準契約條款 (The EPC/Turnkey Contract, 亦稱作 The Silver Book)。

即屬工程監造之範疇，其內涵為⁹⁰：

1. 工程師之權力

(1) 在品質管理方面之權力

- A、對現場材料及設備有檢查和控制的權力。
- B、有權監督承包商的施工。
- C、對已完成工程有確認或拒收的權力。
- D、有權對工程採取緊急補救措施。
- E、有權解雇承包商的雇員。
- F、有權批准分包商的採用。

(2) 在進度管理方面之權力

- A、有權批准承包商的進度計畫。
- B、有權發出開工令、停工令和復工令。
- C、有權控制施工進度。

(3) 在費用管理方面之權力

- A、有權確定變更價格。
- B、有權批准使用暫定金額。
- C、有權審核及決定承包商要求額外付款之請求。

(4) 在契約管理方面之權力

- A、有權批准工期延期。
- B、有權發佈工程變更令。

⁹⁰ 參閱顏玉明，營建工程契約當事人間的權利義務關係，營造天下第 111 期，2005 年 3 月，頁 27；何佰洲主編，工程合同法律制度，北京：中国建筑工業出版社，2003 年版，頁 302~304。

- C、發給移交證書和保固期間瑕疵修補責任完竣證書。
- D、有權解釋契約中有關文件。
- E、有權對雙方歧見做出決定。

2. 工程師之職責

- (1) 認真履行契約中賦予的義務並承擔相應責任，這是工程師的根本職責，包括：契約履行過程中向承包商發佈訊息和指示、保證材料和施工符合規定、批准已完成工作的測量值及校核等。
- (2) 協調施工有關事宜。工程師對工程施工進度負有重要責任，須及時處理施工中出現的問題，確保施工的順利進行。

(五) FIDIC「業主 / 諮詢工程師標準服務協議書⁹¹」

依據 FIDIC「業主 / 諮詢工程師標準服務協議書」，諮詢工程師應履行與專案有關之一般性服務內容，包括「專業技術服務」、「工程採購、材料與設備採購」、「技術監督與檢查」、「施工管理」、「接受委託進行人員培訓、開工準備」，其中「技術監督與檢查」、「施工管理」、「接受委託進行人員培訓、開工準備」均屬工程監造之範疇。「技術監督與檢查」係指檢查工程之設計、材料、設備、操作工藝、施工品質及數量。「施工管理」則係指品質控制、成本控制、進度控制、契約管理、資訊管理⁹²。

(六) AIA「業主與建築師協議書標準格式⁹³：設計與契約管理」

AIA「業主與建築師協議書標準格式：設計與契約管理」中與工程監

⁹¹ FIDIC 編制的協議書標準格式，通常適用於應用功能比較單一、條款比較簡單的契約，「業主 / 諮詢工程師標準服務協議書」即爲此例，該協議書簡稱「白皮書」，是諮詢工程師爲業主提供諮詢服務時簽訂的契約。

⁹² 參閱刘尔烈主編，國際工程諮詢實務，北京：化學工業出版社，2007 年版，頁 174-175。

⁹³ 該契約文件編碼爲 B141，包括「建築師服務」和「設計與契約管理」兩個部分。

造有關之規定為「契約管理」⁹⁴：

1. 總體管理

- (1) 建築師應對業主和承包商之間的契約，進行管理。
- (2) 建築師應審核承包商的申請書，此申請書用於申請與契約文件有關的額外的信息資料。
- (3) 應業主或承包商的要求，建築師應根據契約文件規定，對業主或承包商的行為正確性，做出書面解釋和決定。建築師的答覆應在各方同意的合理時間內進行。建築師的解釋和決定應與契約文件及其合理推斷相一致，並以書面文字或圖紙表達。建築師的解釋和初步決定，應儘量對業主和承包商公平公正。建築師對出於誠信所做出的解釋和決定產生的結果，不負連帶責任。
- (4) 建築師應依據契約文件的規定，對業主和承包商之間的索賠、爭端和其他事宜，做出初步決定。

2. 工程評估

- (1) 建築師作為業主的代表，應在承包商作業的不同階段間斷地視察工程現場，檢查內容包括：
 - A、熟悉、瞭解工程進度和已完工部分的品質，並及時告知業主。
 - B、努力使業主免受工程缺陷、缺失的影響。
 - C、當工程完工時，從總體上確定工程是否符合契約文件的要求。

⁹⁴ 參閱刘尔烈主編，國際工程諮詢實務，北京：化學工業出版社，2007年版，頁195-199。

- (2) 建築師不應被要求連續地視察現場，檢查工程專案的數量和品質。
- (3) 建築師對施工方式、方法、技術、銜接程序、安全預防、工作計畫等均不控制、不負責，也無連帶責任。根據契約文件，這些都是承包商獨有的權利和責任。
- (4) 建築師應將其瞭解到的與契約文件的偏差、以及承包商最新施工進度的偏差，通知業主。
- (5) 建築師對承包商不能按契約文件之要求進行施工，不承擔責任，但建築師要對其自身的疏忽、錯誤負責。
- (6) 建築師對承包商、分包商或他們的代理、雇員、實施部分工程的個人和單位的行為，不控制，也無責任。
- (7) 除非契約另有規定，業主與承包商與契約有關事務的聯繫，應透過建築師；與建築師諮詢機構的聯繫，也透過建築師。
- (8) 當建築師認為必要，建築師有權根據契約文件條款，在工程實施的任何時候，對工程進行檢查和測試。無論建築師是否這樣做，都不能因此給建築師帶來額外責任，從而減輕承包商、分包商、材料設備供應商或其代理、雇員及其他實施部分工程的個人和單位的任何責任和義務。

3. 對承包商之付款證明

- (1) 建築師應審查和確認付給承包商的金額，並簽發付款證書。
- (2) 建築師的付款證書是向業主表明，按承包商付款申請的日期和工程進行到的位置。
- (3) 通過建築師對工程的評估，認為工程品質符合契約文件要

求。

(4) 建築師在以下工作的基礎上開具支付證書：

A、對已完工程評定符合契約文件要求。

B、進行隨機測試和結果檢驗。

C、完工前對與契約文件不一致的小偏差，進行了變更處理。

D、建築師做出明確的評判。

(5) 簽發付款證書並不表明建築師已做到如下各點：

A、進行大量連續的現場視察，檢查工程的數量和品質。

B、審核了施工方式、方法、技術、銜接和程序。

C、審核了分包商、材料供應商提送的資料、用以證明承包商有權獲得付款的其他資料。

D、確定承包商在契約總額內已得到的付款的使用情況。

4. 送審材料

(1) 對於承包商送交的施工詳圖、產品數據、樣品，為了檢查這些是否與契約文件要求和設計相一致，建築師應進行審核批准或採取其他方法。

(2) 對這些材料的審核，不能認為是確定尺寸精度、合格品質或確認設備或系統安裝和使用說明是否正確，這些都是承包商的責任。

5. 工程變更

(1) 根據契約文件要求，建築師應準備工程變更單和變更指

令，供業主批准和執行。

- (2) 建築師在保持與契約一致、不影響契約總價和竣工時間的前提下，有權進行小的變更。如有必要，建築師可編制、複製、分發圖紙和技術說明，對工程進行增加、刪減和修改。
- (3) 建築師應審核經由業主和承包商提出的工程變更內容，包括調整契約總價和竣工時間。

6. 專案竣工

- (1) 建築師應組織檢查，確定專案竣工日期，從承包商處接收書面擔保和契約文件要求承包商應提交的資料，將這些資料送交業主，供業主檢查和紀錄。透過最終檢查，證明工程與契約文件要求一致，則簽發最終付款證書。
- (2) 建築師的檢查應與業主指定的代表共同進行，檢查工程是否符合契約文件要求，確認承包商遞交的已完工和修改的工程清單的準確性和完整性。若工程基本竣工，建築師應通知業主向承包商支付契約餘額，並確定最終完工和修改工程應付的數額。

第三節 技服契約之類型

壹、區別標準及區別實益

區分技服契約之類型，當有數種不同之區分標準：以給付標的所屬之工程性質作為區分標準，可分成「建築或景觀工程」、「土木、結構、大

地或水土保持工程」、「機械或電氣工程」⁹⁵；以技服廠商之營業類型作為區分標準，可分成「建築師事務所」、「技師事務所」、「技術顧問機構（或工程技術顧問公司）」、「其他依法令得提供技術性服務之自然人或法人」；以受託人專門職業屬性為區分標準，可分成「建築師」、「土木技師」、「結構技師」、「環工技師」、「水保技師」、「電機技師」、「空調技師」等；惟依據上述區分標準所區別出之各類型技服契約，在機關推動公共工程之作業流程方面，以及在技服廠商受託所應完成之一定工作或所應處理之一定事物方面，均為一致；換言之，上述之區別，對於技服契約法律性質之判斷，並無實益。

因此，為利後續探討技服契約之法律性質，本文對於技服契約之分類，不採上述之各區分標準，而係依據技服廠商主給付義務之性質，亦即依據工程作業之階段，區分為辦理工程規劃（含辦理可行性研究）、辦理工程設計、協辦工程招標及決標、辦理工程監造等四類契約；惟此四類契約，在實務上多整併為以下三類契約。

貳、契約基本類型

一、工程規劃契約（含辦理可行性研究）

此係機關委託技服廠商辦理工程規劃之契約；惟不同契約對於規劃工作範疇之定義均不同，故廣義之規劃工作範疇，係包括辦理工程計畫之可行性研究⁹⁶。

實務上屬此類之具體契約如「彰化縣八卦山植物園先期發展規劃及可

⁹⁵ 有關依工程性質分類之說明，詳本文第三章、第一節、壹。

⁹⁶ 有關技服廠商辦理工程規劃工作之內涵，詳本文第三章、第二節、貳。

行性評估」委託契約書⁹⁷（詳附錄二）、國立中央大學公共工程技術服務契約⁹⁸（詳附錄三）。

二、工程設計契約（可包含協辦工程招標及決標）

此係機關委託技服廠商辦理工程設計之契約；惟機關若認為個案有需要，通成會併委託設計廠商協辦工程招標及決標⁹⁹。當然，機關若認為個案無需要，則會由其本身單獨負責辦理工程招標及決標。

申言之，機關若認為個案有需要，即會考量到工程招標之技術文件，係依據技服廠商辦理工程設計之成果，故為使該工程之進行具有連續性及效率性，多將協辦工程之招標及決標作業，併委由該工程之設計廠商處理，而機關本身係負責主辦工程招標及決標作業。對設計廠商而言，若其工程設計契約中包含協辦工程之招標及決標作業，亦只在設計工作外，略微增加人力支出；換言之，從設計廠商辦理受託工作之複雜程度及成本結構以觀，協辦工程之招標及決標作業應可視為其設計工作之從給付義務。

實務上屬此類之具體契約如交通部鐵路改建工程局契約書¹⁰⁰（詳附錄四）、臺北市政府委託技術服務勞務採購契約¹⁰¹（詳附錄五）。

⁹⁷ 97年10月下載自政府採購資訊公告系統（<http://web.pcc.gov.tw/>），該契約係彰化縣政府為辦理「彰化縣八卦山植物園先期發展規劃及可行性評估」所公告之招標文件之部分。

⁹⁸ 97年7月下載自政府採購資訊公告系統（<http://web.pcc.gov.tw/>），該契約係國立中央大學為辦理「中壢校總區校園建設整體規劃案」所公告之招標文件之部分。

⁹⁹ 有關技服廠商辦理工程設計、協辦工程招標及決標工作之內涵，詳本文第三章、第二節、貳。

¹⁰⁰ 97年11月下載自政府採購資訊公告系統（<http://web.pcc.gov.tw/>），該契約係交通部鐵路改建工程局為辦理「台中都會區鐵路高架捷運化工程(第二細設標)北段主體工程細部設計技術服務」所公告之招標文件之部分。

¹⁰¹ 97年6月下載自政府採購資訊公告系統（<http://web.pcc.gov.tw/>），該契約係臺北市政府都市發展局為辦理「內湖科技園區夜間照明系統改善第1期工程細部設計案」所公告之招標文件之部分。

三、工程監造契約

此係機關委託技服廠商辦理工程監造之契約¹⁰²。

實務上屬此類之具體契約如「大龍峒公車調度站基地興建中繼住宅新建工程」委託監造技術服務契約¹⁰³（詳附錄六）、內政部營建署道路工程委託監造契約書¹⁰⁴（詳附錄七）。

參、契約組合方式

實務上，機關辦理公共工程之規劃、設計及監造時，會考量工程個案之特性、時程、預算等需求，對於前述三種技服契約之基本類型，採取四種招標策略，惟因設計契約又可分成是否有包含協辦工程招標及決標，故共有以下八種招標方式（詳表 3-1 及表 3-2）：

¹⁰² 有關技服廠商辦理工程監造工作之內涵，詳本文第三章、第二節、貳。

¹⁰³ 97 年 3 月下載自政府採購資訊公告系統（<http://web.pcc.gov.tw/>），該契約係臺北市都市更新處為辦理「大龍峒公車調度站基地興建中繼住宅新建工程委託監造技術服務案」所公告之招標文件之部分。

¹⁰⁴ 98 年 1 月下載自政府採購資訊公告系統（<http://web.pcc.gov.tw/>），該契約係內政部營建署北區工程處為辦理「台北都會區環河快速道路台北縣側建設計畫—永和市轄段工程（第 7、8 標）委託監造服務案」所公告之招標文件之部分。

表 3-1、公共工程技術服務契約之組合表之一

契約基本類型	契約組合方式			
	招標方式一	招標方式二	招標方式三	招標方式四
工程規劃契約	契約 1	契約 4	契約 6	契約 8
工程設計契約 (不含協辦工程招標及決標)	契約 2		契約 7	
工程監造契約	契約 3		契約 5	

表 3-2、公共工程技術服務契約之組合表之二

契約基本類型	契約組合方式			
	招標方式 A	招標方式 B	招標方式 C	招標方式 D
工程規劃契約	契約 1	契約 4'	契約 6	契約 8'
工程設計契約 (包含協辦工程招標及決標)	契約 2'		契約 7'	
工程監造契約	契約 3		契約 5	

一、工程規劃、設計、監造服務各為獨立契約

- (一) 如表 3-1 招標方式一及表 3-2 招標方式 A，惟此方式較不常見。
- (二) 在技術難度高、複雜性大、規模大、界面多或較少個案經驗之公共工程計畫中，例如捷運工程計畫，規劃工作通常需優先辦理，俟權責機關核定該規劃成果，並決定繼續推動該公共工程計畫後，再另行辦理設計工作，故在此狀況下，委託規劃及設計之技服契約，一般係獨立且依序委由不同技服廠商分別提供。另機關考量工程個案需求及特殊因素，亦會將監造服務委託他技服廠商辦理。
- (三) 針對設計契約之服務範疇，機關若認為個案有需要，通成會併委託設計廠商協辦工程招標及決標（如表 3-2 契約 2'）；當然，機關若認為個案無需要，則會由其本身單獨負責辦理工程招標及決標（如表 3-1 契約 2）。
- (四) 實務上屬此類之具體契約如「彰化縣八卦山植物園先期發展規劃及可行性評估」委託契約書（詳附錄二）、國立中央大學公共工程技術服務契約（詳附錄三）、交通部鐵路改建工程局契約書（詳附錄四）、臺北市政府委託技術服務勞務採購契約（詳附錄五）、「大龍峒公車調度站基地興建中繼住宅新建工程」委託監造技術服務契約（詳附錄六）、內政部營建署道路工程委託監造契約書（詳附錄七）。

二、工程規劃、設計服務合併成單一契約，工程監造服務為另一契約

- (一) 如表 3-1 招標方式二及表 3-2 招標方式 B，惟此方式亦不常見。

- (二) 一般之公共工程計畫，規劃及設計服務係合併成單一契約，委託一家技服廠商辦理；因規劃及設計服務之工作內容，有前後階段之性質，故技服廠商應依據所簽定之單一契約規定，於不同階段提出不同給付。另機關考量工程個案需求及特殊因素，亦會將監造服務委託他技服廠商辦理。
- (三) 針對規劃及設計契約之服務範疇，機關若認為個案有需要，通成會併委託規劃及設計廠商協辦工程招標及決標（如表 3-2 契約 4'）；當然，機關若認為個案無需要，則會由其本身單獨負責辦理工程招標及決標（如表 3-1 契約 4）。
- (四) 實務上將規劃、設計服務委託一技服廠商之具體契約如臺北市政府工務局衛生下水道工程處委託規劃設計技術服務契約¹⁰⁵（詳附錄八）、交通部臺灣區國道高速公路局北區工程處技術服務契約主文¹⁰⁶（詳附錄九）。

三、工程規劃服務為一契約，工程設計、監造服務合併成另一契約

- (一) 如表 3-1 招標方式三及表 3-2 招標方式 C，此方式亦不常見。
- (二) 在技術難度高、複雜性大、規模大、界面多或較少個案經驗之公共工程計畫中，例如捷運工程計畫，規劃工作會通常需優先辦理，俟權責機關核定該規劃成果，並決定繼續推動該公共工程計畫後，再另行辦理設計工作，故在此狀況下，委託規劃及設計之技服契約，一般係獨立且依序委由不同技服廠商分別提

¹⁰⁵ 97 年 10 月下載自政府採購資訊公告系統 (<http://web.pcc.gov.tw/>)，該契約係臺北市政府工務局衛生下水道工程處為辦理「龍形隧道繞流管工程委託規劃設計技術服務」所公告之招標文件之部分。

¹⁰⁶ 98 年 4 月下載自政府採購資訊公告系統 (<http://web.pcc.gov.tw/>)，該契約係交通部臺灣區國道高速公路局北區工程處為辦理「國道 1 號跨越中壢市中正路涵洞拓寬工程委託規劃設計技術服務」所公告之招標文件之部分。

供。另考量監造服務併設計服務由同一技服廠商辦理，可保持工程進行之連續性及提升工程管理之效率，以避免新委託之監造廠商必須重行瞭解工程現狀，以及可能出現之不同設計、監造廠商間互相推卸責任之現象，故機關多將設計、監造服務合併成單一契約，委託同一技服廠商辦理；於此，因設計及監造服務之工作內容，有前後階段之性質，故技服廠商應依據所簽定之單一契約規定，於不同階段提出不同給付。

(三) 針對設計及監造契約之服務範疇，機關若認為個案有需要，通成會併委託設計及監造廠商協辦工程招標及決標（如表 3-2 契約 7'）；當然，機關若認為個案無需要，則會由其本身單獨負責辦理工程招標及決標（如表 3-1 契約 7）。

(四) 實務上將設計、監造服務委託一技服廠商之具體契約如桃園縣復興鄉「李棟山一號地農路旁崩塌地處理工程」等委託設計及監造技術服務勞務採購契約¹⁰⁷（詳附錄十）、「97 年度鹽埕 01 綠 08 開闢工程」委託設計及監造服務案契約書¹⁰⁸（詳附錄十一）。

四、工程規劃、設計、監造服務合併成單一契約

(一) 如表 3-1 招標方式四及表 3-2 招標方式 D，此方式最為常見。

(二) 由同一技服廠商負責規劃、設計、監造，一貫到底，可保持工程進行之連續性及提升工程管理之效率，以避免新進之技服廠

¹⁰⁷ 97 年 2 月下載自政府採購資訊公告系統 (<http://web.pcc.gov.tw/>)，該契約係行政院農業委員會水土保持局為辦理「桃園縣復興鄉李棟山一號地農路旁崩塌地處理工程等委託設計及監造技術服務」所公告之招標文件之部分。

¹⁰⁸ 97 年 3 月下載自政府採購資訊公告系統 (<http://web.pcc.gov.tw/>)，該契約係高雄市政府工務局養護工程處為辦理「97 年度鹽埕 01 綠 08 開闢工程委託設計及監造服務案」所公告之招標文件之部分。

商必須重行瞭解工程現狀，以及可能出現之不同規劃、設計、監造廠商間互相推卸責任之現象；於此，因規劃、設計及監造服務之工作內容，有前後階段之性質，故技服廠商應依據所簽定之單一契約規定，於不同階段提出不同給付。

(三) 針對規劃、設計及監造契約之服務範疇，機關若認為個案有需要，通成會併委託規劃、設計及監造廠商協辦工程招標及決標（如表 3-2 契約 8'）；當然，機關若認為個案無需要，則會由其本身單獨負責辦理工程招標及決標（如表 3-1 契約 8）。

(三) 實務上屬此類之具體契約如「97 年度 2 號運河（河東路至民族路）景觀改造工程」委託規劃設計、監造服務案契約書¹⁰⁹（詳附錄十二）、臺北市政府文化局委託辦理「臺北藝術中心興建工程規劃設計及監造技術服務」契約¹¹⁰（詳附錄十三）。

肆、契約類型

綜上所述，實務上技服契約之類型，共有以下十類：

¹⁰⁹ 97 年 2 月下載自政府採購資訊公告系統（<http://web.pcc.gov.tw/>），該契約係高雄市政府工務局養護工程處為辦理「97 年度 2 號運河（河東路至民族路）景觀改造工程委託規劃設計監造服務案」所公告之招標文件之部分。

¹¹⁰ 97 年 7 月下載自政府採購資訊公告系統（<http://web.pcc.gov.tw/>），該契約係臺北市政府文化局為辦理「臺北藝術中心興建工程委託規劃設計及監造技術服務」所公告之招標文件之部分。

- 一、工程規劃契約
- 二、工程設計契約（不含協辦工程招標及決標）
- 三、工程設計契約（包含協辦工程招標及決標）
- 四、工程監造契約
- 五、工程規劃及設計契約（不含協辦工程招標及決標）
- 六、工程規劃及設計契約（包含協辦工程招標及決標）
- 七、工程設計（不含協辦工程招標及決標）及監造契約
- 八、工程設計（包含協辦工程招標及決標）及監造契約
- 九、工程規劃、設計（不含協辦工程招標及決標）及監造契約
- 十、工程規劃、設計（包含協辦工程招標及決標）及監造契約

