

技術服務採購 委託規劃設計及監造案

水電營繕科
張炳南

2018/6/26

簡報大綱

- 壹、技服採購法規
- 貳、技術服務費用編列方式
- 參、技術服務採購作業及流程
- 肆、規劃設計階段技服廠商履約管理

壹、技服採購法規

1.1.相關法規簡介

1.2.技術服務委託項目

1.1.法規簡介

- 法規依據及參考文件

- 未達公告金額

- 中央機關未達公告金額採購招標辦法第2條第1項第3款

- 公告金額以上

- 政府採購法第22條第1項第9款得採用限制性招標機關
 - 委託技術服務廠商評選及計費辦法(以下簡稱技服辦法)
 - 採購評選委員會組織準則
 - 採購評選委員會審議規則

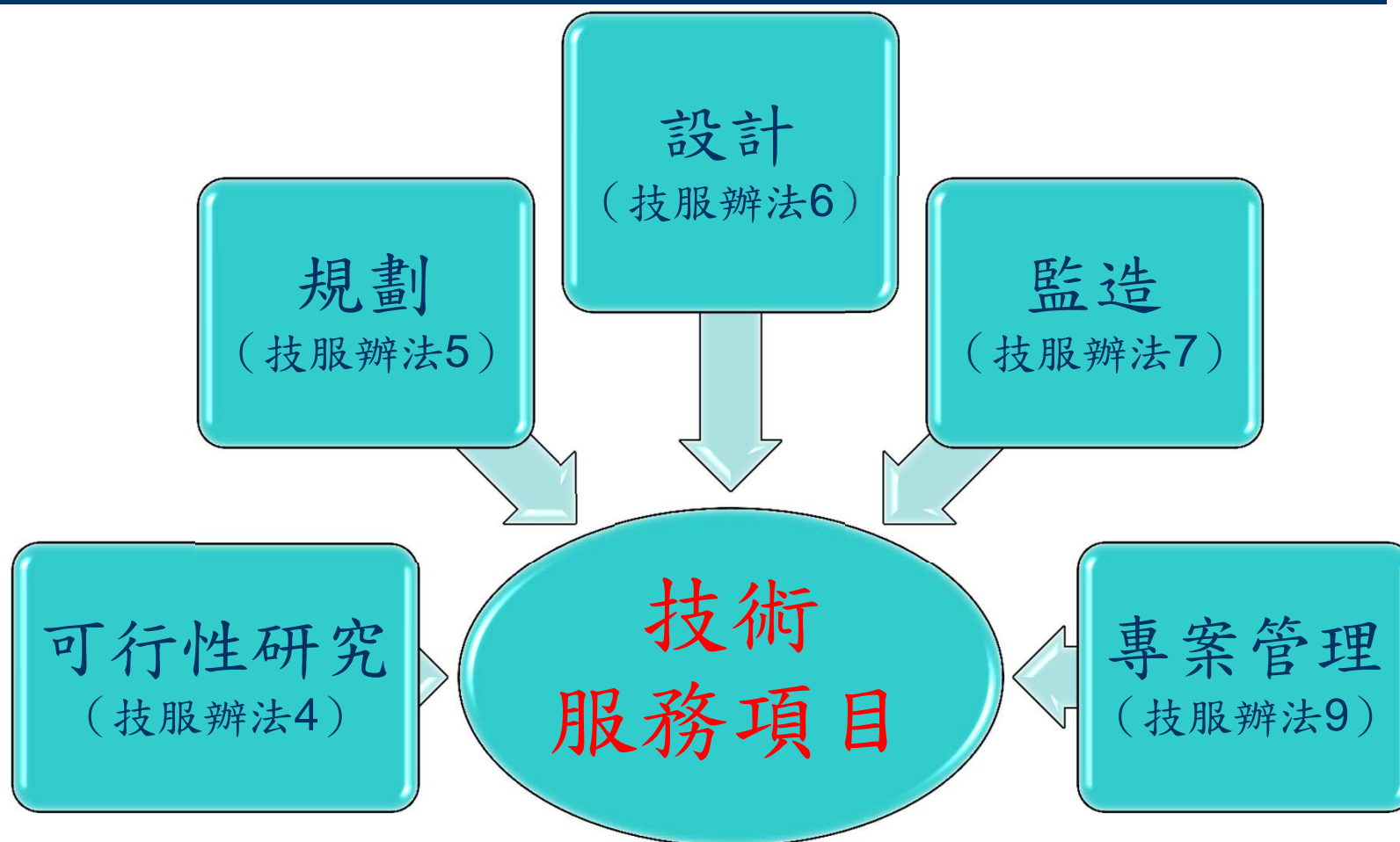
1.1.法規簡介

- 法規依據及參考文件

- 不分金額

- 建築(師)法、技師法、建築物室內裝修管理辦法
 - 工程會工程技術顧問公司管理條例（技術顧問）
 - 營建署建築物結構與設備專業工程技師簽證規則
 - 工程會公共工程專業技師簽證規則
 - 工程會「公共工程技服服務契約範本」

1.2.技術服務委託項目



1.2.技術服務委託項目

- 專案管理（技服辦法第9條）
 - 可行性研究之諮詢及審查。
 - 規劃之諮詢及審查。
 - 設計之諮詢及審查。
 - 招標、決標之諮詢及審查。
 - 施工督導與履約管理之諮詢及審查（監造服務可一併委託，技服辦法9-3）。

貳、技術服務費用編列方式

2.1技術服務費用編列方式

2.2技術服務費用計費方式比較

2.1.技術服務費用編列



2.1.1 服務成本加公費法

- 採服務成本加公費法者：
 - 技術服務費用總額
= 直接費用 + 公費 + 營業稅
= [直接薪資 + 其他直接費用 + 管理費用]
+ 公費 + 營業稅

(技服辦法26，103.10.30修訂)

2.1.1 服務成本加公費法

- **直接薪資**（以人月數為主）製表填列：出自-參考公共工程技術服務契約範本

階段別	職別	月實際薪資	月實際薪資另一定比例及非經常性給與（不扣薪假、特休保險費及退休金等費用）	人數	服務月數	人月數	薪資小計	起迄年月
可行性研究								
規劃								
設計								
監造								
其他								
直接薪資小計（一）								

其他直接費用					
作業項目	說明	單位	單價	金額	起迄年月
差旅費、交通費等					
工地車輛費用等					
其他直接費用小計（二）					
管理費用（三）					
直接費用小計（四）					
=（一）+（二）+（三）					
公費（五）					
營業稅（六）（以自然人身分投標者，本項填零）					
總計（七）=（四）+（五）+（六）					

2.1.2 建造費用百分比法

- 採建造費用百分比法應按附表一至附表四所列百分比以下酌定之。(技服辦法29，106.3.31修訂)
- 建造費用指經機關核定之工程採購底價金額或評審委員會建議金額。不包括規費、規劃費、設計費、監造費、專案管理費、物價指數調整工程款、營業稅、土地及權利費用、法律費用、主辦機關所需工程管理費、承包商辦理工程之各項利息、保險費及招標文件所載其他除外費用。

2.1.2 建造費用百分比法

- 可分別訂定費率，或訂定統一折扣率來計算。
- 工程採購無底價且無評審委員會建議金額者，建造費用以工程預算之百分之九十代之。

附表一、

建築物工程技術服務建造費用百分比上限參考表

建造費用(新台幣)	服務費用百分比上限參考(%)				
	第一類	第二類	第三類	第四類	第五類
五百萬元以下部分	8.6	9.3	9.8	10.5	比照服務 成本加公 費法編列， 或比照第 四類辦理。
超過五百萬元至一千萬元部分	8.0	8.7	9.3	10	
超過一千萬元至五千萬元部分	6.9	7.6	8.2	8.9	
超過五千萬元至一億元部分	5.8	6.4	7.0	7.6	
超過一億元至五億元部分	4.6	5.2	5.8	6.4	
超過五億元部分	3.7	4.3	5.0	5.6	
第一類：五層以下之辦公室等。第四類：航空站、旅館等。					
第二類：四層以下之普通實驗室等。第五類：歷史性建築工程等。					
第三類：圖書館、研究實驗室等。					

附表一、

建築物工程技術服務建造費用百分比上限參考表

- 本表所列服務費用標準包括規劃、設計及監造三類，原則上規劃占百分之十，設計占百分之四十五，監造占百分之四十五。但機關得視個案特性及實際需要調整該百分比之組成。
- 建築師依法律規定須交由結構、電機或冷凍空調等技師或消防設備師辦理之工程所需費用，包含於本表所列設計監造服務費用內，不另給付。
- 本表所稱建築物樓層數，係指建築物地表面以上之樓層數。
- 與同一服務契約有關之各項工程，合併計算建造費用。惟如屬分期或分區施作，且契約已明訂依分期或分區給付服務費用者，不在此限。

附表一、

建築物工程技術服務建造費用百分比上限參考表

- 建築物之室內裝修及整修工程得比照同類之建築物計費。
- 特殊構造或用途、小規模（例如工程經費未達新臺幣一百萬元）、國家公園範圍內或區位偏遠之工程，其服務費用得依個案特性及實際需要預估編列，不受本表百分比上限之限制。
- 本表所列百分比，不包括技服辦法第四條（可行性研究）、第五條第一項第四款、第六條第一項第一款第二目、第二款第一目（測量、地質調查、鑽探及試驗、土壤調查及試驗、材料調查及試驗、模型試驗及其他調查、試驗或勘測…）及第八條第三款至第五款（環境影響評估、水土保持計畫、候選綠建築證書及綠建築標章…）服務事項之服務費用。其費用由機關依個案特性及實際需要另行估算，如需加計，不受本表百分比上限之限制。

附表二、

公共工程(不包括建築物工程)建造費用百分比上限參考表

建造費用 (新台幣)	服務費用百分比上限參考(%)	
	設計及協辦招標決標	監 造
五百萬元以下部分	5.9	4.6
超過五百萬元至一千萬元部分	5.6	4.4
超過一千萬元至五千萬 元部分	5.0	3.9
超過五千萬元至一億元 部分	4.3	3.3
超過一億元至五億元部 分	3.6	2.8
超過五億元部分	3.2	2.4
●設計、協辦招標決標及監造，如係由同一廠商辦理者，各項服務費用所占百分比，得在上述百分比合計值範圍內，由機關視個案特性及實際需要予以調整。		

附表二、

公共工程(不包括建築物工程)建造費用百分比上限參考表

- 與同一服務契約有關之各項工程，**合併計算建造費用**。
- 特殊構造或用途、小規模（例如工程經費未達新臺幣一百萬元）、國家公園範圍內或區位偏遠之工程，其服務費用得不受本表百分比上限之限制。
- 本表所列百分比，不包括本辦法第四條（可行性研究）第五條（規劃服務）、第六條第一項第一款第二目、第二款第一目（**測量、地質調查、鑽探及試驗、土壤調查及試驗、材料調查及試驗、模型試驗及其他調查、試驗或勘測**…）及第八條第三款至第五款（**環境影響評估、水土保持計畫、候選綠建築證書及綠建築標章**…）服務事項之服務費用。其費用可依個案特性及實際需要**另行估算**，如需加計，不受本表百分比上限之限制。

附表三、

工程專案管理技術服務費用百分比(不含監造)上限參考表

建造費用（新臺幣）	服務費用百分比上限參考（%）
三億元以下部分	3.5
超過三億元至五億元部分	3.0
超過五億元至十億元部分	2.5
超過十億元部分	2.2

- 本表所列百分比為專案管理費占建造費用之比率。
- 本表所列百分比為公共工程全部委託專案管理之上限值，包括可行性研究、規劃、設計、招標、決標、施工督導與履約管理之諮詢及審查。原則上可行性研究之諮詢及審查占百分之五，規劃之諮詢及審查占百分之五，設計之諮詢及審查占百分之三十五，招標、決標之諮詢及審查占百分之十，**施工督導與履約管理之諮詢及審查占百分之四十五**。機關得依個案特性及實際需要調整該百分比之組成。
- 與同一服務契約有關之各項工程，合併計算建造費用。惟如屬分期或分區施作，且契約已明訂依分期或分區給付服務費用者，不在此限。

附表四、

工程專案管理技術服務費用百分比(含監造)上限參考表

- 工程專案管理含監造者，其服務費用百分比上限：
 - 建築物工程=
 - 「壹、可行性研究、規劃、設計、招標、決標之諮詢及審查」+
「貳-一、建築物工程監造」二者加總為上限參考。
 - 公共工程（不包括建築物工程）=
 - 「壹、可行性研究、規劃、設計、招標、決標之諮詢及審查」+
「貳-二、公共工程（不包括建築物工程）監造」二者加總為上限參考。

附表四、

工程專案管理技術服務費用百分比(含監造)上限參考表

壹、可行性研究、規劃、設計、招標、決標之諮詢及審查	
建造費用（新臺幣）	服務費用百分比（%）
三億元以下部分	1.9
超過三億元至五億元部分	1.7
超過五億元至十億元部分	1.4
超過十億元部分	1.2

專案管理廠商受委託辦理本辦法第七條之監造業務，有關施工督導與履約管理之諮詢及審查之服務費用，不應重複支領。

附表四、

工程專案管理技術服務費用百分比(含監造)上限參考表

貳-一、建築物工程監造				
建造費用(新台幣)	服務費用百分比(%)			
	第一類	第二類	第三類	第四類
五百萬元以下部分	3.8	4.1	4.4	4.6
超過五百萬元至一千萬元部分	3.6	3.8	4.2	4.4
超過一千萬元至五千萬元部分	3.1	3.3	3.7	3.9
超過五千萬元至一億元部分	2.6	2.8	3.1	3.3
超過一億元至五億元部分	2.1	2.4	2.6	2.8
超過五億元部分	1.6	1.8	2.2	2.4

第五類之監造服務費用比照服務成本加公費法編列，或比照第四類辦理。

附表四、

工程專案管理技術服務費用百分比(含監造)上限參考表

貳-二、公共工程（不包括建築物工程）監造	
建造費用(新台幣)	服務費用百分比(%)
五百萬元以下部分	4.6
超過五百萬元至一千萬元部分	4.4
超過一千萬元至五千萬元部分	3.9
超過五千萬元至一億元部分	3.3
超過一億元至五億元部分	2.8
超過五億元部分	2.4

2.1.3按月、按日或按時計酬法

- 服務費用採按月、按日或按時計酬法者，其薪資之計算得為下列方式之一；薪資以外之其他費用，可另行計算給付：(技服辦法30)
 - 按月計酬：每月薪資可按契約所載工作人員月薪計算。
 - 按日計酬：每日薪資可按契約所載工作人員日薪計算。
 - 按時計酬：每時薪資可按契約所載工作人員時薪計算。
- 如下表計算：出自-參考公共工程技術服務契約範本

按月（或按日或按時）薪資表（本表薪資含營業稅以外之其他稅負）

階段別	職別	月薪	人數	服務月數	人月數	薪資小計	起迄年月
可行性研究							
規劃							
設計							
監造							
其他	招標載明						
薪資小計(一)							

其他費用

作業項目	說明	單位	單價	金額	起迄年月

其他費用小計(二)

管理費用及利潤小計(三)

營業稅(四)(以自然人身分投標者，本項填零)

總費用(五)

2018/6/26

2.1.4總包價法或單價計算法

- 技服辦法未明訂相關計價方式，參考公共工程技術服務契約範本規定。
- 總包價法：依公告固定或決標時議定服務費新臺幣 元(由甲方於決標後填寫，請招標機關及投標廠商參考附表編列服務費用明細表，決標後依決標結果調整納入契約執行)-出自-參考公共工程技術服務契約範本。

總包價法服務費用（本表服務費用含薪資、管理費用、利潤、營業稅以外之其他稅負）1/2

階段別	服務費用	起迄年月
可行性研究	第一期	
	第二期 (期數由甲方依進度及付款條件自行設定)	
	合計	
規劃	第一期	
	第二期 (期數由甲方依進度及付款條件自行設定)	
	合計	
設計	第一期	
	第二期 (期數由甲方依進度及付款條件自行設定)	
	合計	
監造	第一期	
	第二期 (期數由甲方依進度及付款條件自行設定)	
	合計	
其他 (由甲方於招標時載明)		
小計 (一)		

總包價法服務費用（本表服務費用含薪資、管理費用、利潤、營業稅以外之其他稅負） 2/2

其他費用

作業項目	說明	金額	起迄年月
其他費用小計(二)			
營業稅(三)(以自然人身分投標者，本項填零)			
總費用（四）			

2.2服務費用計費方式比較

- 服務成本加公費法優缺點：
 - 優點：能給予技術服務廠商合理之費用。
 - 缺點：
 - 計算服務費用繁瑣、複雜。
 - 因須查核廠商所提供之憑證，增加行政作業及查核困難。
（技服辦法第28條，廠商應紀錄各項費用並備具憑證，機關視需要得自行或委託專業第三人至廠商處所辦理查核）

2.2服務費用計費方式比較

- 建造百分比法優缺點：
 - 優點：計算容易、簡單。
 - 缺點：
 - 非屬該服務工作事項，均列入契約範圍辦理，造成費用不合理。
 - 與工程施工費用無關，如可行性研究、單獨規劃技術服務等不適用。
 - 易使設計廠商在一定費率條件下採取過度設計以獲取最大酬金，致使工程經費增加而有浪費之虞。

參、技術服務採購作業及流程

3.1.採購策略評估

3.2.採購招決標方式評估

3.3.招標文件準備

3.4.招標前置作業

3.5.評選作業流程

3.1.採購策略評估

- 機關採購審查小組設置及作業要點
(105/9/23)
 - ✓ 各機關應視個案或通案需要成立採購審查小組
- 機關巨額工程採購採最有利標決標作業要點
(105/9/23)
 - ✓ 巨額工程採購之決標原則，應於招標前提報機關成立之採購審查小組審查
 - ✓ 財物、勞務採購及未達巨額之工程採購，得準用本要點

3.1.採購策略評估

- 現行法令對於機關是否委託同一或不同廠商辦理工程設計及監造服務，並無禁止之規定。
工程會103年5月9日工程企字第10300155850號函彙整「機關委託同一或不同廠商辦理工程設計及監造技術服務建議事項表」，提供機關依此斟酌設計監造之委外事宜。
- 中華民國營造工程工業同業公會全國聯合會及台灣區營造工程工業同業公會來函建議設計與監造分開委由不同廠商辦理。

3.1.採購策略評估

- 如機關將設計與監造服務分開辦理，前階段設計之成果若予「**公開**」，該設計廠商得參與後階段之監造服務工作。（96年4月13日工程企字第09600124770號函釋例）（採購法細則38條無不公平及無利益衝突）
- 但統包工程之設計廠商不得從事該工程之監造工作。89.8.3工程企字第 89019090 號函釋。

3.1.採購策略評估

- 機關辦理採購，得依採購法39條規定，評估下列情形將規劃、設計、供應或履約業務之專案管理，委託廠商為之，並依據技服辦法第10條規定擬具委託專案管理計畫：
 - 專業人力不足：工程規模較大工程，需花費額外人力及時間辦理工程行政管理及規劃、設計審查及履約管理督導事項，若人力不足將影響工程品質及進度。
 - 專業能力不足：對於工程規模複雜、特殊之工程，或非屬工程機關，評估是否有專業能力辦理該工程之行政管理及履約督導。

3.2.採購招、決標方式評估

- 3.2.1.採購種類、金額與預算金額
- 3.2.2.採購招、決標方式
- 3.2.3技術服務案招決標方式
- 3.2.4最有利標之適用情形及作業程序

3.2.1.採購種類、金額與預算金額

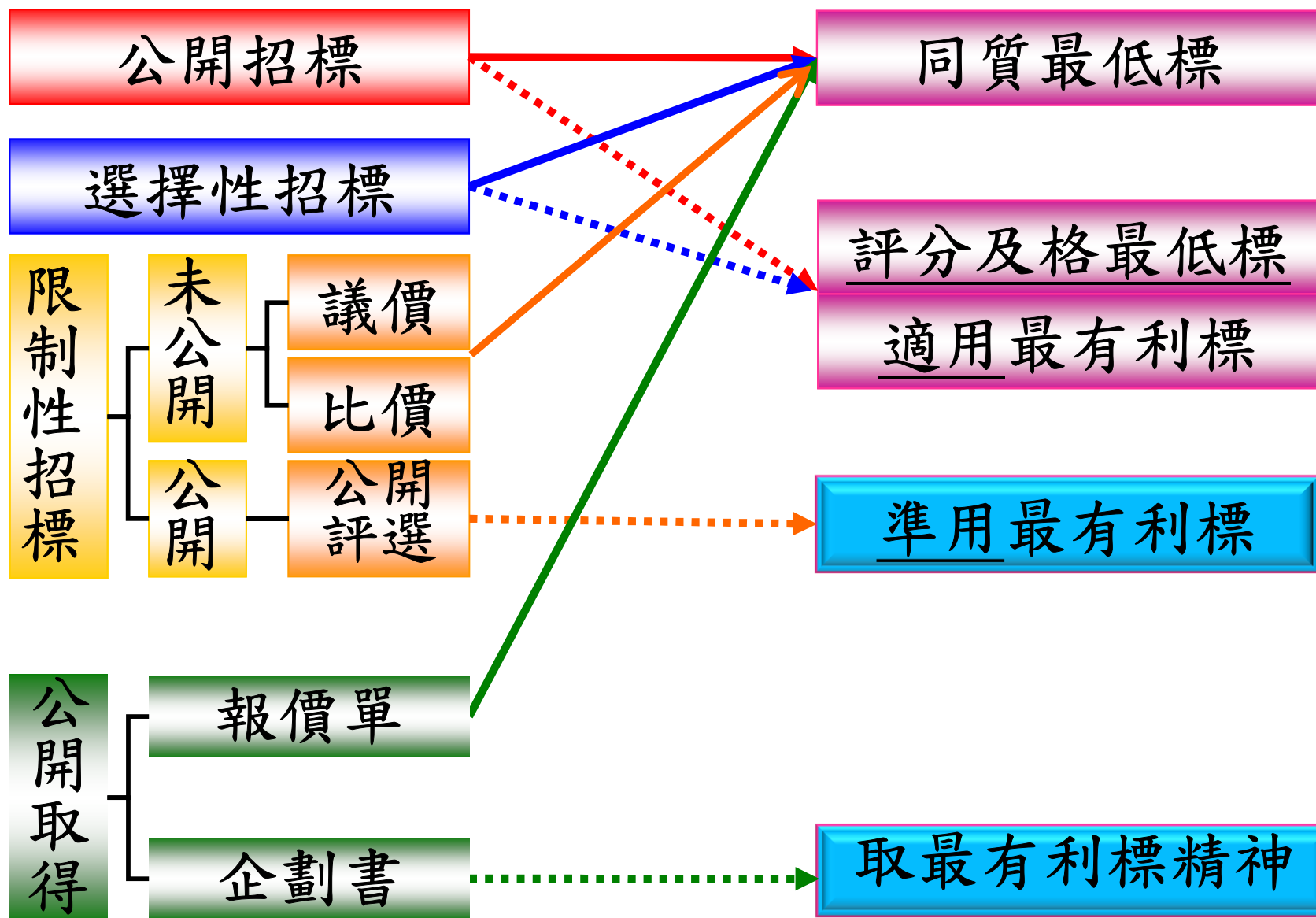
- 辦理採購招標前應先確認兩件事：
 - 確認採購標的之屬性(依採購法第7條之規定確認究屬工程、財物或勞務採購)
 - 確認採購金額及預算金額之大小(細則第6條採購金額之計算方式)。

分類	工程	財物	<u>勞務</u>
小額採購	10萬元以下		
公告金額	100萬		
查核金額	5000萬元	5000萬元	1000萬元
巨額採購	2億元以上	1億元以上	<u>2000萬元以上</u>

3.2.2.採購招、決標方式

公告金額以上

未達公告金額



同質採購

異質採購

3.2.3 技術服務案招決標方式

- 技術服務採購依工程會多次函釋重申建議辦理技服採購原則(99.4.22工程技09900159380號)
 - (一)招標原則：
 - 機關委託廠商辦理專業、技術或資訊服務，係屬勞務性質之採購，非屬工程採購，依採購法第22條第1項第9款規定，採公開客觀評選優勝廠商之限制性招標方式辦理。

3.2.3 技術服務案招決標方式

– (二) 決標原則：

- 不宜採最低價決標方式，避免廠商低價搶標。
- 依政府採購法第52條第3項「機關辦理公告金額以上之專業服務、技術服務或資訊服務者，得採不訂底價之最有利標」。(100.1.26修正)
- 公告金額以上技術服務案件宜採準用最有利標評選優良廠商。
- 未達公告金額者宜取最有利標精神擇最符合需要者。
- 為提升公共工程品質，技術服務採購之遴選廠商，宜採（準用）最有利標評選辦法評選優良廠商。（98年7月9日工程管字第09800303520號函）及（技服辦法第22條）

3.2.3 技術服務案招決標方式

- 底價訂定時機：（採46條及本法細則54條）
 - 公開招標應於開標前訂之
 - 選擇性招標應於資格審查後之下一階段開標前訂之
 - 限制性招標應於議價或比價前定之
 - 比價-其底價應於辦理比價之開標前定之
 - 議價-其底價應先參考廠商之報價或估價單後定之。(技術服務得不底價，如有訂底價情況下)

3.2.3技術服務案招決標方式

- 與評選優勝者議價之方式。（技服辦法23，準用最有利標）
 - 優勝廠商為一家者，以議價方式辦理。
 - 優勝廠商在二家以上者，依優勝序位，自最優勝者起，依序以議價方式辦理。但有二家以上廠商為同一優勝序位者，以標價低者優先議價。
 - 前項議價，不得降低或刪減招標文件之要求及廠商投標文件所承諾之事項。

3.2.3技術服務案招決標方式

- 與評選優勝者議價之決標，應依下列規定之一辦理：
（技服辦法24）
 - 招標文件已訂明固定之服務費用或費率依該服務費用或費率決標。但須注意議價程序仍不得免除，無須議減價格，可議定其他內容。
 - 招標文件未訂明固定之服務費用或費率，有訂底價其超底價及廢標適用本法53條第2項及未訂底價則依本法54條之規定（依價格評審或評選委員會提出建議金額或預算金額）。

3.2.4最有利標之適用情形及作業程序：

- 依採購法可採最有利標之情形，大致可分為下列3類：
 - 一、適用最有利標決標（例：統包工程）
 - 二、準用最有利標評選優勝廠商（例：技服採購）
 - 三、未達公告金額之採購，公開取得3家以上廠商之書面報價及企劃書，取最有利標之精神擇最符合需要者議價或比價。

3.2.4 、適用最有利標決標

- 以公開招標或選擇性招標辦理之異質性工程、財物或勞務採購，不論採購金額大小，不宜以最低標方式辦理決標者，均得依採購法第52條第1項第3款規定以最有利標決標。（不可用於限制性招標）
- 至於「異質之工程、財物或勞務採購」之定義，依採購法施行細則第66條規定，為「由不同廠商所供應之工程、財物或勞務，於技術、品質、功能、效益、特性或商業條款等，有差異者」。

3.2.4、適用最有利標決標

- 其作業程序概述如下：

- 1.機關應先檢討確有不宜採最低標而宜採最有利標決標之**具體事實及理由**，簽報機關首長或其授權人員核定，且報經上級機關核准後，方得辦理。
- 2.於招標前成立**採購評選委員會**，訂定或審定招標文件之評選項目、評審標準及評定方式。但有前例或條件簡單者，得由機關自行訂定或審定，並於開標前成立評選委員會即可。
- 3.辦理招標公告及等標期依招標期限標準之規定辦理（公開於採購資訊網路並刊登政府採購公報）
- 4.採公開招標者，第1次應有3家以上廠商投標，方可開標；採選擇性招標者，除為**經常性採購**建立合格廠商名單，須有**6**家以上廠商始可辦理資格審查外，無家數之限制。**如欲採行協商措施，應預先於招標文件標示得更改之項目。**

3.2.4、適用最有利標決標

- 5.以不訂底價為原則。如有減價之必要，應預先於招標文件標示價格為得協商更改之項目，並於評定最有利標前，與廠商進行協商程序時洽減之，否則只能就廠商之標價決定是否接受。（採47及最有利標評選辦法22）
- 6.評定最有利標後即決標。如已於招標文件訂明決標之固定金額或費率者，則以該金額或費率決標；非固定金額或費率者，以該最有利標廠商之報價或評選階段協商減價結果為決標價，不可於評定出最有利標後再以底價或不訂底價方式強迫廠商減價。

3.2.4

二、準用最有利標評選優勝廠商(技服採購)

- 依採購法第22條第1項第9款至第11款規定以限制性招標辦理之專業服務、技術服務、資訊服務、設計競賽之評選、房地產之勘選，及第39條專案管理廠商之評選，公告金額以上者，應分別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、機關委託資訊服務廠商評選及計費辦法、機關辦理設計競賽廠商評選及計費辦法及機關指定地區採購房地產作業辦法規定辦理，至其評選優勝廠商或勘選認定適合需要者之作業，則準用最有利標之評選規定。（技服辦法22條）
- 公開徵求勘選認定適合需要者，因非屬評選，無採購法第94條之適用，故毋需成立採購評選委員會。

3.2.4、準用最有利標評選優勝廠商(技服採購)

- 依採購法第22條第1項第9款或第11款及其廠商評選及計費辦法辦理者，其作業程序概述如下：
 - 1.於招標前確認採購標的屬專業服務、技術服務、資訊服務或設計競賽，並簽經機關首長或其授權人員核准。
 - 2.不論採購金額大小，無須於招標前報上級機關核准。
 - 3.於招標前成立採購評選委員會，訂定或審定招標文件之評選項目、評審標準及評定方式。但有前例或條件簡單者，得由機關自行訂定或審定，並於開標前成立評選委員會即可。
 - 4.辦理公開評選公告及等標期依招標期限標準之規定辦理（公開於採購資訊網路並刊登政府採購公報）

3.2.4、準用最有利標評選優勝廠商(技服採購)

- 5.僅1家廠商投標亦可開標；如欲採行協商措施，應預先於招標文件標示得更改之項目。
- 6.如由廠商自行報列價格者，應將價格納為評選範圍，不可因為評選後有議價程序而認為不必將價格列為評選範圍。
- 7.與優勝廠商辦理議價，按優勝序位，依序辦理議價後決標。

3.2.4、準用最有利標評選優勝廠商(技服採購)

- 8.依採購法第22條第1項第9至11款採限制性招標準用最有利標決標者，與該評選優勝廠商依序辦理議價與優勝廠商決標原則：（技服辦法24）
 - 招標文件已訂明固定之服務費用或費率者（得於招標文件規定投標廠商於投標文件內詳列組成該費用或費率之內容，並納入評選）最有利標評選辦法第9條）
 - 不訂有底價，依該服務費用或費率決標，但議價程序不能免除可進行議約。（常用）

3.2.4、準用最有利標評選優勝廠商(技服採購)

- 招標文件未訂明固定之服務費用或費率者（應於招標文件規定投標廠商於投標文件內詳列報價內容，並納入評選，最有利標評選辦法第9條）
 - － 採訂有底價者，應依採購法第46條（底價訂定時機）及其施行細則第54條第3項規定於評選優勝廠商後議價前參考廠商之報價訂定底價；另議價過程中須限制減價次數者，應先通知廠商。(施行細則第73條)（最有利標作業手冊底價與報價）(常用)
 - － 未訂底價者，則依本法54條及施行細則第73、75條之規定（依成立之價格評審或評選委員會參考優勝廠商報價提出建議金額或預算金額作為底價），進行減價或比減三次，仍高於建議金額或預算金額，應予廢標。（最有利標作業手冊底價與報價）(最好不要用此方式辦理)

3.2.4、準用最有利標評選優勝廠商(技服採購)

- 與優勝者議價之方式。（技服辦法23，準用最有利標）
 - 優勝廠商為一家者，以議價方式辦理。
 - 優勝廠商在二家以上者，依優勝序位，自最優勝者起，依序以議價方式辦理。但有二家以上廠商為同一優勝序位者，以標價低者優先議價。
 - 前項議價，不得降低或刪減招標文件之要求及廠商投標文件所承諾之事項。

3.2.4、取最有利標精神擇最符合需要者

- 未達公告金額之採購，依中央機關未達公告金額採購招標辦法第2條第1項第3款，以公開取得書面報價或企劃書，採用最有利標之精神，擇最符合需要者議價，或擇2家以上最符合需要者依序議價或比價。

3.2.4、取最有利標精神擇最符合需要者

- 作業程序概述如下：

- 1.招標前確認係屬適合採行取最有利標精神之理由（參考採購法第52條第2項），並簽經機關首長或其授權人員核准。
- 2.於招標文件內載明將考量廠商投標內容之整體表現（須併提供評審項目及其權重或配分），擇最符合需要者議價，或擇2家以上最符合需要者依序議價或比價。
- 3.辦理**公開取得**廠商書面報價及企劃書公告及等標期依招標期限標準之規定辦理。

3.2.4、取最有利標精神擇最符合需要者

- 4.公開取得3家以上廠商之書面報價及企劃書，擇最符合需要者。可於截止收件前先簽請機關首長或其授權人員核准，敘明屆時如未能取得3家以上廠商報價或企劃書者，將改採限制性招標。
- 5.擇符合需要者之程序、標準、評審小組之組成及分工等均由機關依權責自行核定，無需報上級機關核准，免成立採購評選委員會，可由機關人員自行評審，以擇定最符合需要者。是否成立工作小組，亦由機關自行決定。
- 6.通知最符合需要者進行議價、依序議價或比價後決標。

3.3.招標文件

- 本所請購單(1.2)
- 公共工程技術服務契約-工程會技服契約範本
- 需求計畫或需求說明書(含廠商投標資格)
- 評選須知或評審須知
- 投標須知
- 其他(權責劃分表、廠商切結書、廠商投標聲明書)

3.3.招標文件

- 公共工程技術服務契約
 - 委託範圍及項目（依委託種類不同而有差異）
 - 基地現場勘查及調查。
 - 編繪製設計圖說、施工規範、結構計算書及施工預算書
 - 辦理水土保持計畫、環境影響評估、都市設計審議、雜項執照、建造執照、候選綠建築證書等相關許可文件。
 - 列席各相關說明會（設計疑義說明會、施工查核等）。
 - 應於規劃設計階段依職業安全衛生法規定實施風險評估，致力防止於工程施工時，發生職業災害。
 - 提供招標文件等供機關辦理工程發包。
 -。

公共工程技術服務契約

- 契約價金之給付

- 契約價金計價及結算方式：視技術服務類別、性質、規模、工作範圍等就下列方式擇定一種或二種以上：
(技服辦法25)

- 服務成本加公費法
 - 建造費用百分比法
 - 按月、按日或按時計酬法
 - 總包價法或單價計算法。

公共工程技術服務契約

- 廠商之服務費用，得於契約規定於訂約後預付一部分，其餘按月或分期支付。
 - 預付一部分者，以不逾契約價金總額或契約價金上限之百分之三十為原則。
 - 按月或分期支付者，且保留部分價金於完成全部服務項目後支付者，其保留額度以不逾契約價金之百分之二十為原則。(技服辦法36)

公共工程技術服務契約

- **履約期限**：服務項目各期完成期限、分期進度、審查修正期限、日曆天或工作天計算。履約期限之訂定，得為下列方式之一，由機關載明於契約：（契要43）
 - 自決標日、簽約日、機關通知日或其他預先訂明之日起一定期間內完成契約規定之事項。
 - 訂明各期需完成契約規定事項之期限。
 - 以日曆天計算履約期限者，星期例假日、國定假日或特定假日應載明是否計入(建議以日曆天計算，俾符合一般慣用之名詞定義，於契約中另規定除外項目如名俗節日等)。

公共工程技術服務契約

- **保險**：包含保險項目、保險範圍及標的、被保險人、保險金額、自負額上限、保險期間
 - 機關應視採購之特性及實際需要，擇定廠商於履約期間應投保**專業責任險**、**雇主意外責任險**。
 - 專業責任險主要是被保險人（受機關委託之技術服務廠商）直接因執行本保險單所載業務之**疏漏、錯誤或過失**，違反業務上之義務，致**第三人**受有損失，依法應負賠償責任，保險公司對被保險人負賠償之責。須注意自負額，避免無保險效益。
 - 依工程會95年7月3日工程企字第09500245420號函示，委託技術服務之各式採購，均應投保「專業責任險」。
 - 有延期或遲延履約者，保險期間比照順延加保。

公共工程技術服務契約

● 賠償責任：

- 廠商規劃設計錯誤、監造不實或管理不善，致機關遭受損害者，應負賠償責任。（採63、契要59）
- 廠商之損害賠償責任上限，以契約總價為原則，營建署技服契約賠償責任為2倍。
- 機關得視採購特性及實際需要，於招標文件中訂定損害賠償責任上限及其排除適用之情形（例如因廠商故意或重大過失、侵害智慧財產權等造成機關損害）。（工程會95年8月21日工程企字第09500317600號）

2018/6/26

公共工程技術服務契約

● 契約終止、解除及暫停執行

- 違反採購法50-2(決標後撤銷)、87-92(罰則)、延誤履約期限等等相關規定，得以書面通知乙方終止契約或解除契約之部分或全部，且不補償乙方因此所生之損失並追償甲方之損失。
- 採購契約得訂明因政策變更，廠商依契約繼續履行反而不符公共利益者，機關得報經上級機關核准，終止或解除部分或全部契約，並補償廠商因此所造成之損失。（採64）
- 因非可歸責於廠商之情形，機關通知廠商部分或全部暫停執行，得補償廠商因此而增加之必要費用。（契要69）
- 因上述終止及解除契約，有關服務費用結算給付之規定及方式。

公共工程技術服務契約

- 逾期罰款：
 - 技服契約應載明有關延遲履約之逾期違約金規定。
 - 契約期限逾期。
 - 驗收改善逾期。
 - 其他分段履約期限逾期。
- 違約罰款：
 - 其他違反契約規定罰則(如:驗收查驗或查核未出席等)。
- 履約管理及簽證。(四、履約管理再詳述)

公共工程技術服務契約

- 重大公共工程開工要件注意事項 (104 年 3 月 17 日工程管字第 10400082090 號函，104年6月1日生效) (檢核表內未完成者無法上網辦理招標，若需招標則須報上級機關核准)
 - 目的：為使公共工程計畫順利推展，減少發生開工後即停工、終止或解除契約情形，期能有效運用政府預算。
 - 本注意事項所稱重大公共工程，指單一標案預算金額達新臺幣二億元以上，或經上級機關認定有列為重大公共工程之必要者。
 - 機關辦理未達新臺幣二億元之工程，得比照本注意事項規定辦理。
 - 以統包方式辦理之工程不適用本注意事項。

公共工程技術服務契約

- 機關辦理重大公共工程，應自可行性研究或規劃設計階段即預先檢討「重大公共工程開工管制條件機關應辦事項檢核表」所列項目，需妥善排定作業時程，並於招標前確實檢核。故若需技服廠商辦理者應納入契約並明訂完成之時程，以避免影響招標。

需求計畫或需求說明書

- 機關對於委託評選標的，應提供需求計畫書或稱為規劃設計說明書，詳細載明該標案的使用用途、規劃原則及構想、空間及機能需求、經費概估、其他特殊或重要需求…等等，可提供參選的技術服務廠商作為參考，並使參選案件契合需求機關的原始期望。
- 需求計畫之內容得包括：（技服辦法12）
 - 計畫緣起
 - 需求說明（包含服務工作完成後所應達到之目標或成果）
 - 基地現況
 - 地質資料
 - 工程經費上限
 - 預計提供技術服務之期程。

投標廠商資格

- 機關辦理採購，得依特性及實際需要，訂定投標廠商之**基本資格**：(投標廠商資格與特殊或巨額採購認定標準)
 - **一、與提供招標標的有關者。**
 - 一、廠商登記或設立之證明。
 - 二、廠商納稅之證明。如營業稅或所得稅。
 - 三、廠商依工業團體法或商業團體法加入工業或商業團體之證明。如會員證。

投標廠商資格

— 二、與履約能力有關者。

- 一、廠商具有製造、供應或承做能力之證明。
- 二、廠商具有如期履約能力之證明。
- 三、廠商或其受雇人、從業人員具有專門技能之證明。
- 四、廠商具有維修、維護或售後服務能力之證明。
- 五、廠商信用之證明。
- 六、其他法令規定或經主管機關認定者。

投標廠商資格

- 機關辦理特殊或巨額採購（以勞務採購而言2000萬以上），除基本資格外，得視特性及實際需要，擇定投標廠商之特定資格：
 - 一、具有相當經驗或實績者。
 - 二、具有相當人力者。
 - 三、具有相當財力者。
 - 四、具有相當設備。
 - 五、具有符合國際或國家品質管理之驗證文件者。
 - 六、其他經主管機關認定者。

投標廠商資格

- 投標須知技服廠商資格及文件
 - 立案登記合格之工程技術顧問機構，營業項目具有土木、結構、水利、測量、大地或環工等相關工程顧問業。
 - 工程技術顧問公司登記證（工程技術顧問公司管理條例第8條）
 - 工程技術顧問全國商業同業公會或地方同業公會會員證（工程技術顧問公司管理條例第8條）
 - 技師執業執照（技師法第7條）
 - 該科技師公會會員證（技師法第24條）
技師執業執照所載之執業機構須與其登記證相符

投標廠商資格

- 自然人依法登記開業之土木、結構、水利、測量、大地或環工**技師事務所**。
 - 技師執業執照（技師法第7條）
 - 該科技師公會會員證（技師法第24條）

投標廠商資格

- 領有開業證書之建築師且為建築師公會會員。
（建築物）
 - 建築師開業證書（建築師法第9條）
 - 該管直轄市、縣（市）建築師公會會員證（建築師法第28條及第28條之1）

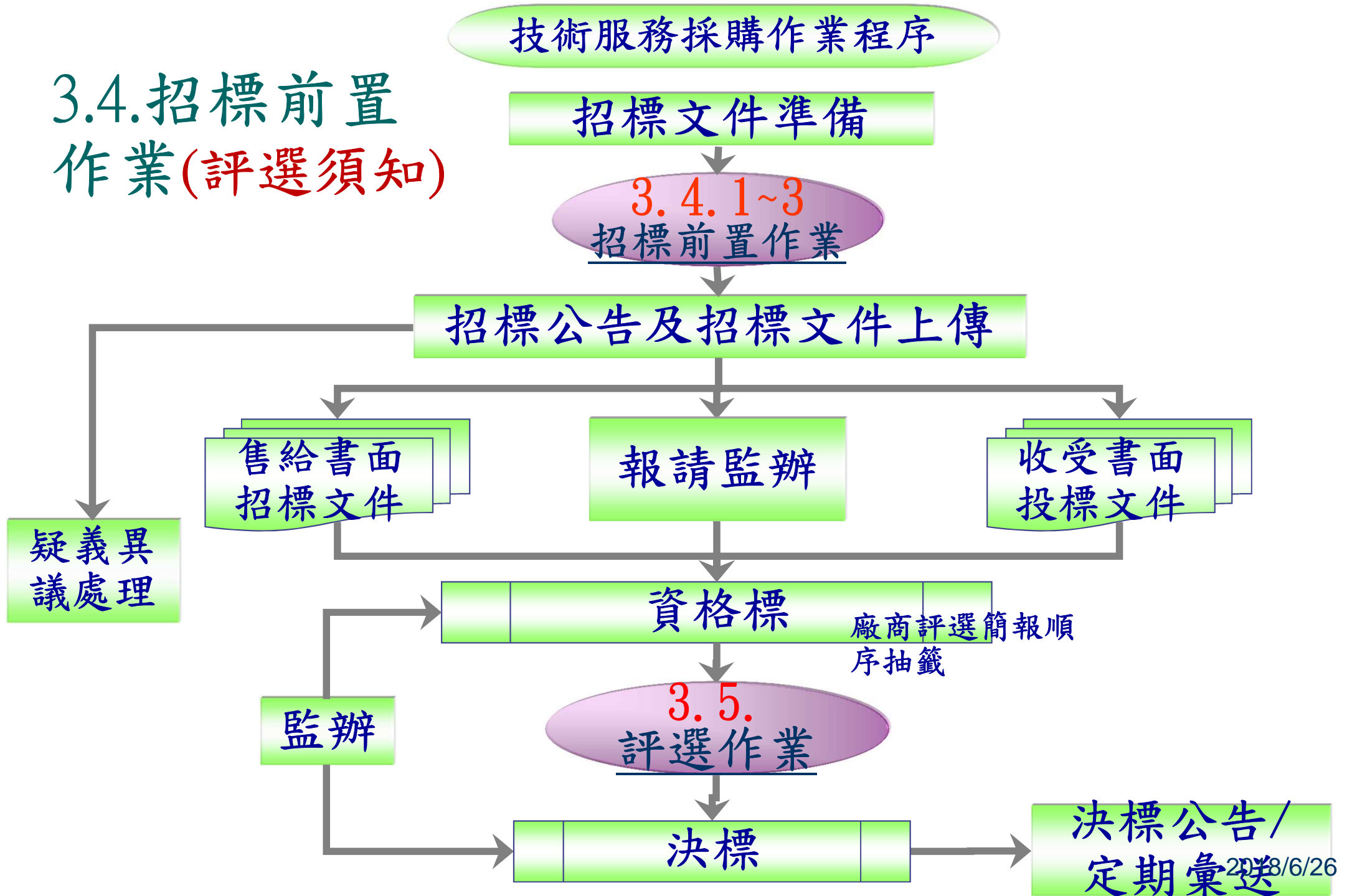
投標廠商資格

- 其他依法令規定得提供技術性服務之自然人或法人。
 - **建築物室內裝修管理辦法**：室內裝修設計，應由具有專業設計技術人員資格之**開業建築師**或具備專業設計技術人員之**室內裝修業**（E801060）為之。
 - 室內裝修業：室內裝修業登記證、專業設計技術人員登記證（建築物室內裝修管理辦法第11條）

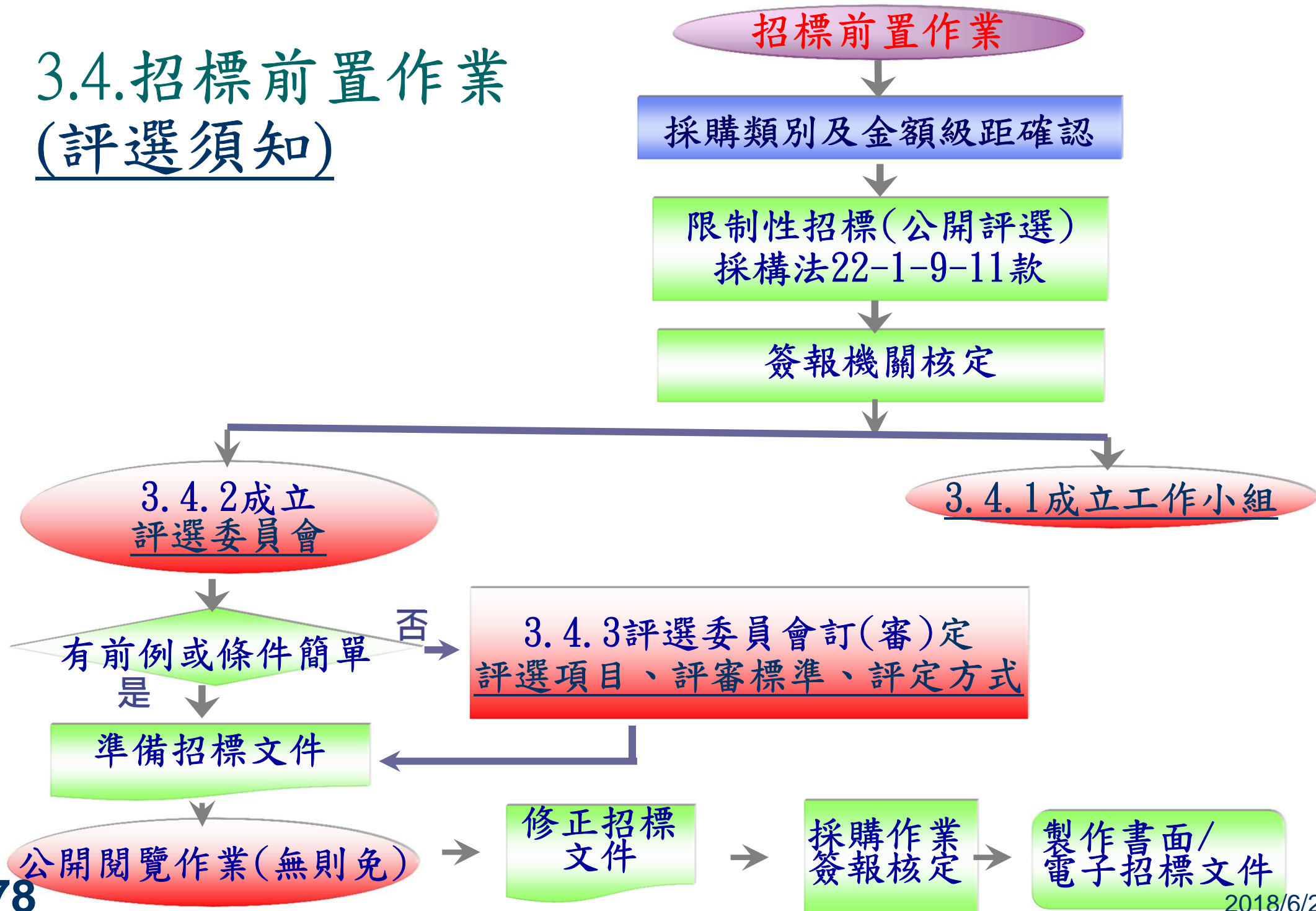
投標廠商資格

- **消防法**：依各類場所消防安全設備設置標準設置之消防安全設備，其設計、監造應由消防設備師為之；其裝置、檢修應由消防設備師或消防設備士為之。
（消防法7）
 - － 消防設備師、消防設備士證書（消防設備師及消防設備士管理辦法第2條）
- 其他依經濟部公司登記規定合法登記之業務。（詳經濟部公司行號營業項目代碼表）

3.4.招標前置 作業(評選須知)



3.4.招標前置作業 (評選須知)



3.4.1.成立工作小組

- 成立目的、時機及作業程序

- 機關應於採購評選委員會成立時，一併成立工作小組，協助委員會辦理與評選有關之作業。(準則8)
- 工作小組成員至少須3人，且須有一位取得採購專業人員基礎或進階資格。其成員由機關首長或其授權人員指定機關人員或專業人士擔任。(準則8)
- 建議工作小組置組長1名，負責督導執行工作小組應辦事宜。
- 為避免角色衝突，工作小組成員不宜兼任評選委員。

95.2.20工程企字第09500060030號

3.4.2.成立評選委員會

- 成立目的、時機及作業程序

- 評選委員會應於招標前成立，並於完成評選事宜且無待處理事項後解散，其任務如下：
 - 訂定或審定招標文件之評選項目、評審標準及評定方式。
 - 辦理廠商評選。
 - 協助機關解釋與評審標準、評選過程或評選結果有關之事項。
- 採購標的之評選項目、評審標準及評定方式有前例或條件簡單者，免於招標前成立評選委員會，但仍應於開標前成立。
- 設置委員5人至17人，就具有與採購案相關專門知識之人員派兼或聘兼之，其中外聘專家、學者人數不得少於三分之一。

3.4.2.成立評選委員會

- 遴選委員作業：
 - 遴聘外聘專家、學者評選委員得依下列程序之一辦理：
 - 依機關需求列出遴選名單，簽報機關首長或其授權人員核定。
 - 承辦採購單位參考主管機關會同教育部、考選部及其他相關機關所建立之建議名單，列出遴選名單，簽報機關首長或其授權人員核定。工程會專家學者建議名單資料庫。
 - 簽報及核定，均不受建議名單之限制。（工程會99年5月12日工程企字第09900184510號函）

3.4.2.成立評選委員會

- 洽辦機關與代辦機關具委託關係，洽辦機關薦派所屬公務員擔任評選委員屬內派委員。
- 非受直屬上級機關委託而係機關自辦之採購者，則邀請直屬上級機關或同一上級機關其他所屬機關之公務員擔任評選委員屬外聘委員。
- 機關詢問採購評選委員是否同意受聘時，應將同意書及評選委員會委員須知一併通知，委員於同意書內勾選後並簽名交回機關收存。

3.4.2.成立評選委員會

- 評選委員會會議，應有委員總額二分之一以上出席，其決議應經出席委員過半數之同意行之。出席委員中之外聘專家、學者人數應至少2人且不得少於出席人數之三分之一。
- 會議表決時，主席得命本委員會以外之人員退席。但不包括應全程出席之承辦人員。
- 評選委員會會議，應作成紀錄，由出席委員全體簽名。
- 評選委員會會議紀錄至遲應於下次開會時分送各出席委員，並予確認。如有遺漏或錯誤，得於紀錄宣讀後，提請主席裁定更正。最後一次會議紀錄應於當次會議結束前作成並予確認。

3.4.3.訂定評選事項

- 機關委託廠商辦理技術服務，得視個案特性及實際需要於招標文件內載明：（技服辦法11-1項）
 - 廠商應提出之服務建議書及其應含之內容。（如主要工作項目之時程、數量、價格、計畫內容、圖說、章節次序或頁數限制等）
 - **評選項目、評審標準及評定方式。**
 - 與優勝者議價之方式及決標原則。
 - 委託服務費用之預算、預估金額或固定服務費用或費率。
 - 對於未獲選者之獎勵方式及其作品之處理方式。
 -

3.4.3.訂定評選事項

- 委託廠商辦理可行性研究、規劃、設計或監造，評選項目除法令另有規定者外，得載明下列事項：
（技服辦法17-1項）
 - 一、廠商於技術服務項目之經驗及信譽。得包括優良、不良紀錄或事蹟。
 - 二、服務建議書之完整性、可行性及對服務事項之瞭解程度。
 - 三、工作計畫、預定進度及如期如質履約能力。得包括主要工作人數及尚在履約之契約件數、金額及是否逾期等情形。
 - 四、廠商之資源及其他支援能力。

3.4.3.訂定評選事項

- 五、計畫主持人及主要工作人員之經驗、專長、最近三年之服務紀錄及主要工作人員具備本法專業知識之情形。得包括該等人員之優良、不良紀錄或事蹟。
- 六、控制合理興建費用之方式。
- 七、標的完成後使用及維護、營運管理之說明。
- 八、服務費用、工程造價分析。
- 九、住民參與、景觀設計、自然生態、節省能源、減少溫室氣體排放、保護環境、節約資源、經濟耐用、生活美學及性別、身心障礙、高齡、兒童等使用者友善環境等之說明。
- 十、環境影響及工程風險之評估。
- 十一、優良技術、工法及產品之採用。
- 十二、廠商最近五年曾獲與評選案性質相同或類似之獎勵情形及過去履約績效。
- 十三、其他與招標標的有關之事項。

3.4.3.訂定評選事項

- 機關委託廠商辦理新建建築物之技術服務，其金額在新臺幣五百萬元以上且服務項目包括規劃、設計者，應要求廠商提出服務建議書及規劃、設計構想圖說（配置圖、平面圖、立面圖、剖面圖、透視圖等），並應辦理競圖。（技服辦法19-1項）
- 技術服務金額未達新臺幣五百萬元之規劃、設計採購，其採競圖方式辦理者，準用前項規定。但得不要求製作模型及彩繪透視圖。（技服辦法19-3項）

3.4.3.訂定評選事項

- 評選含競圖者，其評選項目得包括下列事項：（技服辦法17-2項）
 - 一、設計作品之設計理念。
 - 二、設計作品之創意性及符合在地文化、生活美學程度。
 - 三、設計作品反映對機關需求之瞭解程度。

3.4.3.訂定評選事項

- 訂定評定方式就總評分法、評分單價法或序位法擇一訂定（最有利標11）。
- 評定最有利標（優勝廠商）涉及評分者，招標文件應載明下列事項：（最有利標16）
 - 各評選項目之配分。其子項有配分者，亦應載明。
 - 總滿分及其合格分數，或各評選項目之合格分數。
 - 總評分不合格者，不得作為協商對象或最有利標。

3.4.3.訂定評選事項

- 評定最有利標（優勝廠商）涉及序位評比者，招標文件應載明下列事項：（最有利標17）
 - 各評比項目之權重。其子項有權重者，亦應載明。
 - 序位評比結果或各評選項目之評比結果合格或不合格情形。
 - 序位評比結果不合格者，不得作為協商對象或最有利標。

3.4.3.訂定評選事項

- 評選項目配分及權重
 - 廠商簡報及現場詢答若列入評選項目，所占配分或權重不得逾20%。（最有利標10-2項）
 - 價格納入評比者，其所占全部評選項目之權重，不得低於20%，且不得逾50%。（最有利標17-3項）
- 評選須知本所案例
- 評審須知本所案例

3.4.4.服務建議書

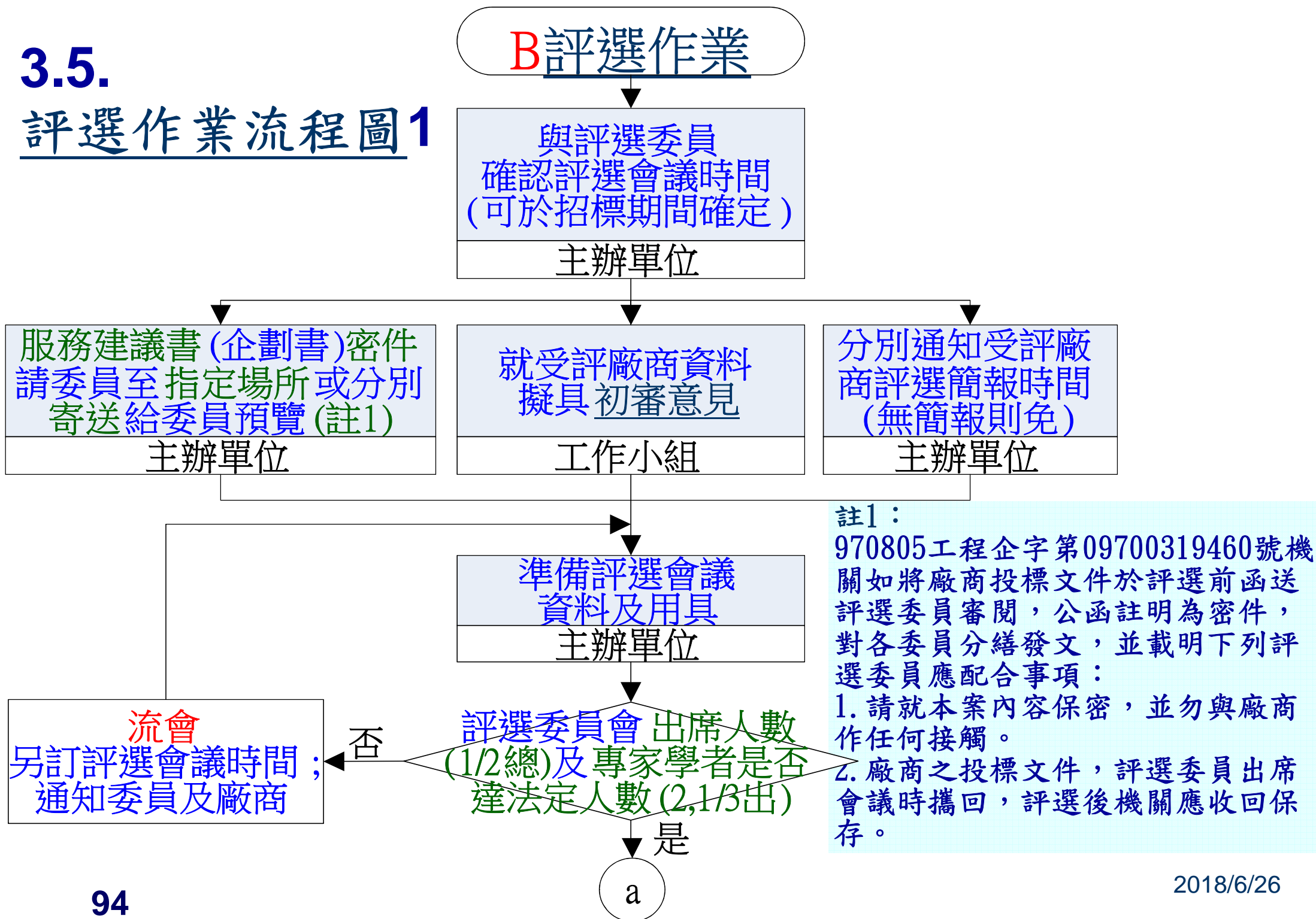
- 服務建議書及其應含之內容，得包括下列事項：
(技服辦法13)
 - 一、計畫概述及作業流程。
 - 二、基地環境現況及相關法令分析。
 - 三、整體工作進度及主要工作項目之時程。
 - 四、服務費用（採固定服務費用者，提供服務費用分析）。
 - 五、規劃設計理念及構想說明（例如節省能源、減少溫室氣體排放、保護環境、節約資源、經濟耐用、景觀、自然生態、生活美學、住民參與及性別、身心障礙、高齡、兒童等使用者友善環境等）。
 - 六、設計圖，包括比例尺、大小、尺寸、圖說張數及裱裝等表現方式。
 - 七、設計採用之材料、構造說明。
 - 八、相關法令應提計畫書圖項目等。

3.4.4.服務建議書

- 九. 工程經費概算及主要工程項目之經費分析。
- 十. 營建計畫分析。
- 十一. 品管計畫（含技術服務及重要工程施工項目）。
- 十二. 服務計畫內容、圖說、服務建議書之章節次序等。
- 十三. 工作組織及主要工作人員學經歷、專長。
- 十四. 廠商信譽及實績。
- 前項第五款至第十款，於委託監造或專案管理技術服務時得免載明。
- 投標廠商仍依該案評選須知製作服務建議書參加投標參與公開評選。

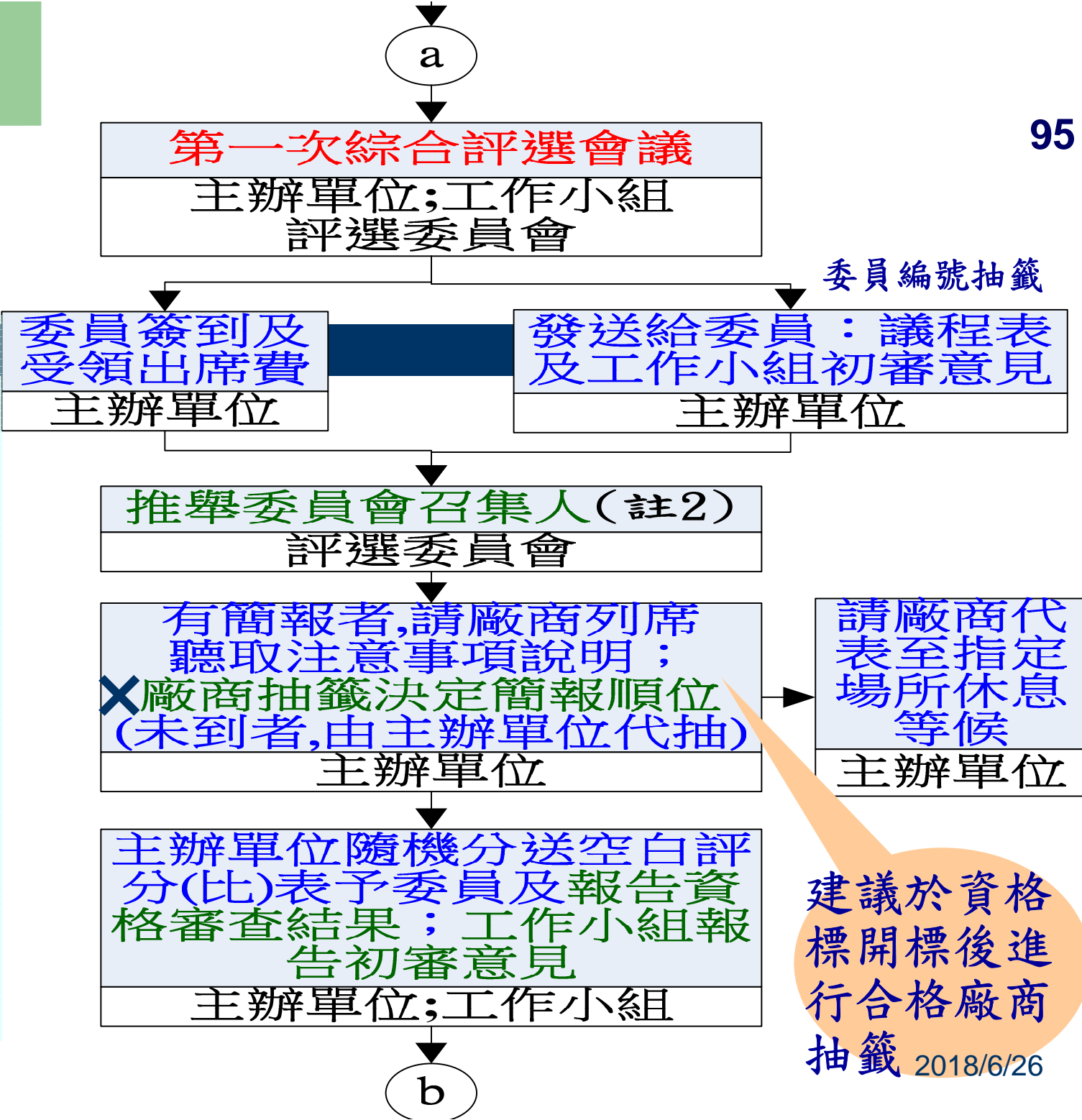
3.5.

評選作業流程圖1



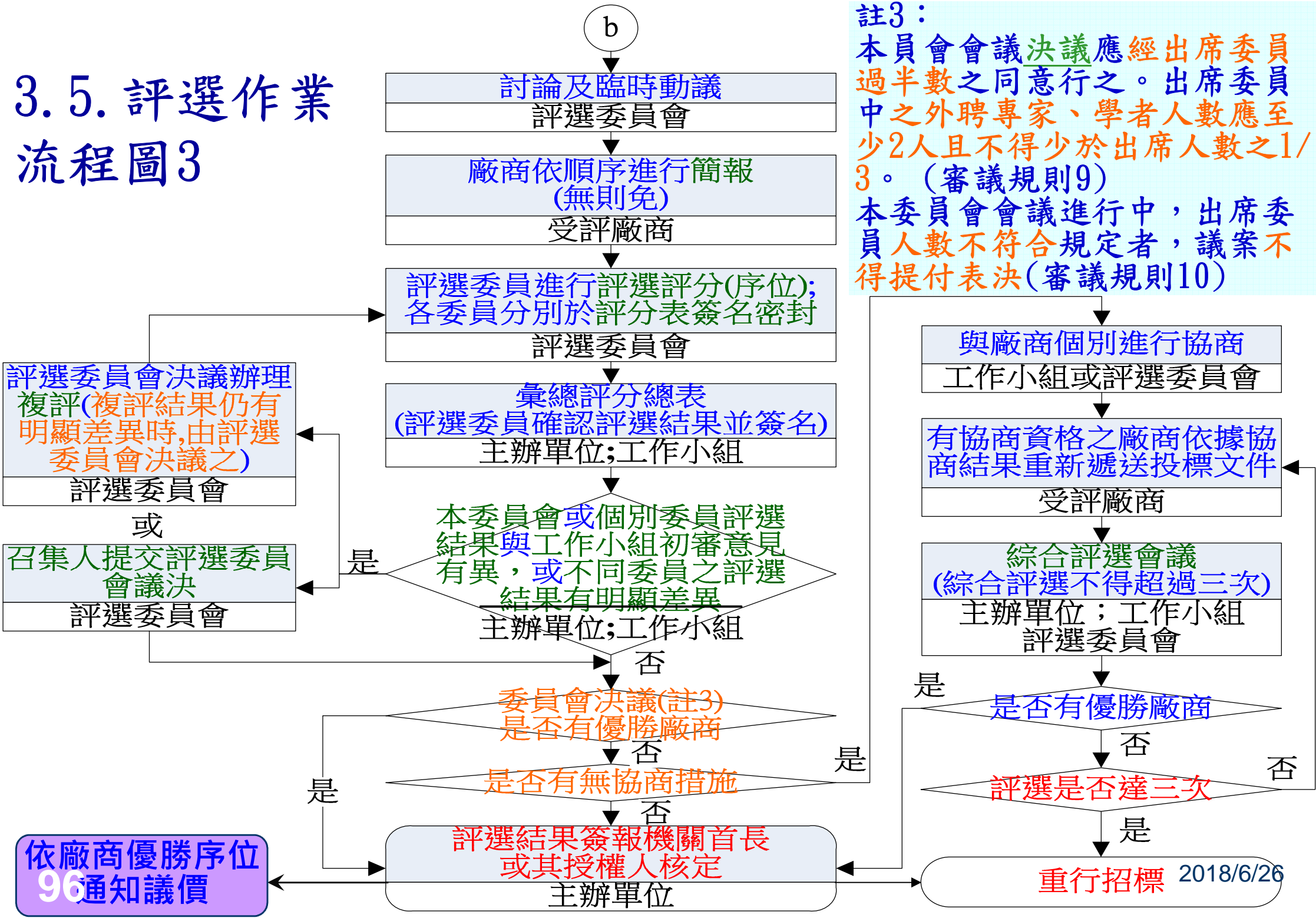
3.5. 評選作業流程圖2

註2：設置召集人及副召集人一人，由評選委員會或機關指定委員或人員擔任；召集人由機關內部人員擔任者，應由一級主管人員以上人員任之。（若評選會議前已召開會議審定評選項目等招標文件者，應已選定召集人，無須再另推舉召集人；若從未開過相關會議，則依上述規定辦理，並應注意掌握時效。）



建議於資格標開標後進行合格廠商抽籤

3.5. 評選作業 流程圖3



註3：
本員會會議決議應經出席委員
過半數之同意行之。出席委員
中之外聘專家、學者人數應至
少2人且不得少於出席人數之1/
3。(審議規則9)
本委員會會議進行中，出席委
員人數不符合規定者，議案不
得提付表決(審議規則10)

依廠商優勝序位
通知議價
96

重行招標 2018/6/26

肆、規劃設計階段履約管理

4.1.規劃設計履約管理

4.1.1.工作團隊與人力

4.1.2.作業時程控管

4.1.3.規劃設計成果審查

4.2.施工預算編列

4.3.訂定施工廠商資格



4.1 規劃設計履約管理

- 廠商應於簽約後14日內，提出提出服務實施計畫書送甲方核可，內容應含有下列：
 - 應包括計畫組織、工作計畫流程、工作預定進度表（含分期提出各種書面資料之時程）、工作人力計畫（含人員配當表）、辦公處所等。
 - 乙方應依工作預定進度表所列預定時程提送各階段書面資料，甲方應於收到乙方提送之各階段書面資料後20日內完成審查工作。如規劃報告、後續之基本設計、細部設計、以及依法令規定應送主管機關之審查機制及許可文件之取得等等。

4.1.1 工作團隊與人力

- 工作團隊與人力
 - 團隊人力編組與權責分工
 - 機關應審查規劃或設計廠商團隊編組及人力是否依技服契約規定配置相關人員，並確實履行權責分工之事項。
 - 人力資源異動
 - 技術服務廠商如需更換工作團隊成員，機關或專案管理廠商應檢視更換原因之合理性，並檢討替換人員之工作經驗及履約能力，不低於服務契約及原工作團隊之成員標準或資格，方得同意。

Q & A

問題：機關評選技術服務廠商，得標廠商於投標文件載明列入之投標團隊（例如專業技師等），履約期間可否更換其工作團隊？

建議：機關評選技術服務廠商，得標廠商如於投標文件載明列入投標團隊之技師科別、姓名者，因該文件須納入契約，故於履約中，除有特殊情形並有正當理由，且經機關同意以不低於評選時所列技師具有之資格者代之外，尚不得更換評選時所列技師。

（工程會98年6月18日工程企字第09800244100號函）

4.1.2 作業時程控管

- 作業里程碑：依技術服務契約規定訂定**規劃、設計作業里程碑**，以分段控制作業時程。機關或專案管理廠商應**定期召開審查會議**、追蹤進度並分階段審查。
 - 工程規劃（含可行性研究）主要分段控制作業
 - 工作執行計畫書之提送階段：工作執行計畫書送審。
 - 規畫初步成果之送審階段：提送期中報告。
 - 規劃成果之送審階段：提送期末報告初稿予機關審查。
 - 規劃成果報告提送階段：提送規劃報告書定稿版。

4.1.2 作業時程控管

– 工程設計主要分段控制作業

- 工作執行計畫書之提送階段：提送工作執行計畫書。
- 工程（建築）造型簡報階段：
 - 提送包括配置圖、設計平、立、剖面圖、透視圖、景觀設計構想等，及向機關簡報以確認工程（建築）造型，以供後續細部設計之依據。
- 設計初步成果之送審階段（期中審查）：
 - 提送初步設計成果審查。送審內容包括：設計圖說、設計計算書、招標文件初稿、初步施工估算書、設計報告書、施工計畫報告書初稿等。（可分次提送基本設計階段審議）

4.1.2 作業時程控管

- 設計成果之送審階段（期末審查）：

- 提送設計成果審查。送審內容包括：設計圖說、設計計算書、招標文件、設計報告書、施工計畫詳細報告、水土保持計畫、地質、管線、測量調查報告等；本階段之設計文件成果必須達100%以上。（提送基本設計階段審議）

- 提送招標文件簽署階段：

- 提送包括招標文件及清單、工程數量表、工程估價、圖檔及文件電子檔等。本階段文件提送完成並經簽署後，機關即辦理發包作業。
- 規劃、設計各階段，應分次要求廠商提出成果審查或簡報，以掌控規劃、設計期程及內容，並可適時提出意見及建議，避免偏離或不符機關需求。

政府公共工程計畫與經費審議作業要點

- 第七點：經行政院核定辦理之新興公共工程計畫所屬之個案工程基本設計階段審議，除國營事業機構投資新興公共工程及房屋建築計畫外，應依下列規定辦理：
 - (一)交通部辦理公共工程總工程建造經費達十億元以上者，應送工程會審議；未達十億元者，由交通部自行建置審查機制負責審查。
 - (二)內政部、經濟部、行政院農業委員會辦理公共工程總工程建造經費達四億元以上者，應送工程會審議；未達四億元者，由內政部、經濟部、行政院農業委員會自行建置審查機制負責審查。
 - (三)軍事工程中，機密性工程或戰備工程總工程建造經費達十億元以上者，應送工程會審議；未達十億元者，由國防部自行建置審查機制負責審查。

政府公共工程計畫與經費審議作業要點

- (四)前三款以外之公共工程總工程建造經費達五千萬元以上者，應送工程會審議。
- (五)中央補助直轄市及縣(市)辦理之公共工程計畫個案工程基本設計審議依照前述各款規定辦理。
 - 交通部、內政部、經濟部及行政院農業委員會依前項規定辦理總工程建造經費達五千萬元以上公共工程計畫之審查結果，以正本函送主辦機關，並副知行政院秘書處、主計總處、工程會等審議機關。
- 第十四點：總工程建造費未達五千萬元或由相關機關自行建置審查機制負責審查之公共工程及房屋建築計畫之審議機關為行政院所屬之各主管機關，其審議準用本要點之規定辦理。

4.1.3 規劃設計成果審查

- 規劃、設計工作成果法定簽證與契約需求查證與確認
 - 技術服務廠商之實際提供專業之人員應於完成之圖樣及書表上簽署。其依法令須由執（開）業之專門職業及技術人員辦理者，應交由各該人員辦理，並依法辦理簽證。（技服辦法38-1）
 - 所稱圖樣及書表，包括其工作提出之預算書、設計圖、規範、施工說明書及其他依法令及契約應提出之文件。（技服辦法38-2）
- 技師執行簽證時，應依技師法第16條規定於所製作之圖樣、書表及簽證報告上簽署，並加蓋技師執業圖記。（專技簽證11）

4.1.3 規劃設計成果審查

- 依技師法第16條規定「技師執行業務所製作之圖樣及書表，應由技師本人簽署並加蓋技師執業圖記」，
有關應由技師本人簽署並加蓋技師執業圖記之圖樣、
書表及技師簽署方式如下：（工程會98年12月2日工程技字第09800526520號）
 - 應逐頁簽署並加蓋技師執業圖記者：
 - 基本設計圖、細部設計圖。
 - 各階段抽查施工作業及抽驗材料設備之抽查（驗）之綜合研判總表。

4.1.3 規劃設計成果審查

- 應於封面或內容首頁簽署並加蓋技師執業圖記，且全份文件應裝訂成冊、編目錄及頁碼並加蓋騎縫章者：
 - 測量、地質調查及其他補充調查或勘測報告。
 - 規劃設計書及可行性報告。
 - 工作計畫書、設計計算書、工程預算書。
 - 監造計畫書。
 - 公共工程監造報表。
 - 抽查施工作業及抽驗材料設備之抽查（驗）紀錄表。
 - 調查報告、鑑定報告、評估報告及檢測報告。

4.1.3 規劃設計成果審查

- 於相關審查意見表（單）簽署並加蓋技師執業圖記：
 - 施工廠商之施工計畫、品質計畫、預定進度表、施工圖、器材樣品、材料設備、設備功能運轉測試報表、試驗報告、竣工及結算文件。

4.1.3 規劃設計成果審查

- 屬建築物部分，依建築法第13條規定，建築物設計人及監造人為建築師，以依法登記開業之建築師為限。但有關建築物結構與設備等專業工程部分，除五層以下非供公眾使用之建築物外，應由承辦建築師交由依法登記開業之專業工業技師負責辦理，建築師並負連帶責任。
 - 依建築法第34條規定，建築師及專業工業技師依建築法規
定簽證負責。

4.1.3 規劃設計成果審查

- 公共工程部分，依公共工程專業技師簽證規則，下列各類公共工程應實施技師簽證：(專技簽證5)

道路運輸工程	共同管道工程
軌道運輸工程	下水道工程
機場工程	焚化廠工程
港灣工程	垃圾掩埋場工程
水庫及蓄水工程	新市鎮開發工程
電業設備工程	工業區開發工程
海岸、河川整治及水利工程	水土保持之處理與維護工程
自來水工程	其他經中央主管機關認定之工程

➤ 各類公共工程簽證之**實施範圍**（工程規模）、**項目**（設計、監造）及各中央目的事業主管機關參閱專技簽證規則。

4.1.3.規劃設計成果審查

- 規劃、設計之文件審查、及各階段權責劃分
 - 機關或委託專案管理廠商得依工程會95.8.22工程企字第09500320410號函頒「公共工程規劃設計成果審查作業建議事項表」所列項目辦理審查。
 - 主辦機關、專案管理廠商、先期規劃、設計廠商及監造廠商之在全生命週期各階段權責分工可參考「機關與各廠商間辦理公共工程之履約權責劃分表」據以依循。(工程會91.12.11工程術字第09100539690號)
 - 機關或專案管理廠商之審查認可或未發現規劃、設計疏失，並未解除規劃設計者之規劃設計責任。

4.1.3 規劃設計成果審查

- 規劃、設計審查重點項目

- 規劃階段

- 計畫概要之清晰度。
 - 計畫需求、基本資料之調查及分析。
 - 土地之取得。
 - 涉及之法規影響分析。
 - 可行性分析及建議。
 - 方案之比較及分析。
 - 綜合審查意見（包含規劃成果是否尚須修正，審查結果是否符合需要，是否合格等）。

4.1.3 規劃設計成果審查

– 設計階段

- 設計內容之正確性
- 設計內容之完整性
- 設計內容之合理性
- 是否符合經濟效益？經費有無浪費？過度設計？
- 設計內容有無限競爭情形？規格綁標情形等？
- 綜合審查意見（包含設計成果是否尚須修正，審查結果是否符合需求，是否合格等）。

4.1.3 規劃設計成果審查

- 機關若無人力或能力自行辦理審查者，可考量委託專案管理廠商辦理規劃設計之諮詢及審查、或邀請專家學者開會審查。審查結果如認為規劃設計成果尚需退回修正者，應告知廠商修正完成期限。
- 機關如委託審查，應向機關說明審查結果，並明確敘明規劃設計成果是否合格，如有需要得要求專案管理廠商召開複審會議，機關並得邀請使用(管理)單位、專家學者出席會議。

4.1.3 規劃設計成果審查

- 施工詳圖

- 設計廠商/建築師的資源及人力有限，很難獨力完成所有的圖說，因此，一般施工詳圖的繪製，如鋁門窗、輕鋼架天花板、玻璃帷幕…等大都由材料商、代理商、專業下包等所提供。施工詳圖雖然可掌握一定程度的施工大樣及品質，但太過於詳細及無同等品或替代配套的施工詳圖最容易有限制競爭之爭議。**因此施工詳圖之表示法是規劃設計成果審核的重點。**

4.1.3 規劃設計成果審查

- 材料設備規範、送審及檢驗

- 為了確保機關權益及材料及設備品質，設計圖說內往往附有施工說明等規範，並涉及檢驗項目、檢驗規範、檢驗方法、送審程序等，該部分應與施工規範或施工補充說明書等文件相同，避免有規範不一及矛盾等情形，引起爭議。

4.1.3 規劃設計成果審查

- 營建剩餘土石方應依96.3.15內政部函頒「**營建剩餘土石方處理方案**」及各縣市政府頒自治條例規定辦理
- 工程主辦機關於辦理規劃設計階段時，技服廠商應力求土石方挖填平衡及減量，並對收容處理方式應有整體評估及規劃。
- **出土量達50萬M3者**，工程主辦機關應評估自行設置、審查或特約收容處理場所。（公共工程技術服務契約範本土石方處理建議）

4.1.3 規劃設計成果審查

- 工程於規劃設計時且符合計畫總工程預算達一億元以上或單一工程標案預算達二千萬元以上情形之一者，如有剩餘或不足土石方，應依公共工程及公有建築工程營建剩餘土石方交換利用作業要點規定上網申報工程區位、數量、土質、預計時程等相關規劃資料及協調交換。(網址：<http://www.soilmove.tw/>)
 - 土石方剩餘(出土)達5千立方公尺以上
 - 土石方不足(需土)達2萬立方公尺以上
- 技服廠商應就圖樣及書表內有關土石方規劃設計內容及收容處理建議提出完整詳細之說明，送甲方審查。(請參閱土石方規劃設計內容及收容處理建議說明書)及([公共工程技術服務契約範本](#))

4.1.3 規劃設計成果審查

- 技服廠商不得設計有限制競爭之規格或有綁標之情形。
 - 機關辦理公告金額以上之採購，應依功能或效益訂定招標文件。其有國際標準或國家標準者，應從其規定。（採26-1項）。
 - 所擬定、採用或適用之技術規格，其所標示之擬採購產品或服務之特性，諸如品質、性能、安全、尺寸、符號、術語、包裝、標誌及標示或生產程序、方法及評估之程序，在目的及效果上均不得限制競爭。（採26-2項）
 - 招標文件不得要求或提及特定之商標或商名、專利、設計或型式、特定來源地、生產者或供應者。但無法以精確之方式說明招標要求，而已在招標文件內註明諸如「或同等品」字樣者，不在此限。（採26-3項）

4.1.3 規劃設計成果審查

- 機關若需要專屬權利、獨家製造或供應、藝術品，無其他合適之替代標的者，可依採購法第22條第1項第2款及施行細則23條規定採限制性招標方式辦理，以取得各該獨家之產品或工法之所有權。不要以不公平或有限制競爭方式辦理設計後進行招標。

4.1.3 規劃設計成果審查

- 規劃設計廠商應依國際標準或國家標準訂定**技術規格**，若未能符合機關採購需求，須於招標文件載明其他標準(如JIS、ACI、ASTM等)或訂定較嚴之規格者，應擇下列方式之一審查後再行辦理：(政府採購法第26條執行注意事項6)
 - **自行審查**：簽報機關首長或其授權人員核准。
 - **開會審查**：簽報機關首長或其授權人員召開審查會議，並得邀請專家學者、規劃設計者與會協助。
 - **委託審查**：委託專業廠商、機構、團體或人士審查，並得召開會議，邀請專家學者與會。

Q & A

- 材料或設備之規格，機關是否可指定使用「正字標記」？
 - 如機關經檢討以正字標記為規格標示符合所需之功能或效益者，得指定使用「正字標記」產品，惟應在招標文件註明「或同等品」字樣。**工程會鼓勵各機關以正字標記加註或同等品作為規格標。**
(工程會96年11月6日工程企字第09600437630號函)
 - 如使用正字標記產品，其就該產品已依規定辦理之檢驗事項，機關**得免重行檢驗。**
(工程會91年1月29日工程企字第09200044060號函)

Q & A

- 「正字標記之同等品」之認定應同時具備下列文件：
（經濟部標準檢驗局95年11月2日函、95年11月16日工程企字第09500426900號函釋）
 - －（一）「產品產製工廠」取得下列機關(構)之一所核發之CNS 12681 (ISO 9001) 品管認可登錄證書：
 - 經濟部標準檢驗局。
 - 經濟部標準檢驗局認可之「正字標記認可品質管理驗證機構」。
 - 經簽署國際認證聯盟(IAF)相互承認協定之認證機構(如我國財團法人全國認證基金會TAF)，所認證之品管驗證機構。

Q & A

- (二) 「**產品品質**」取得下列機關(構)之一所核發符合國家標準(CNS)之產品檢驗報告書：
 - 經濟部標準檢驗局。
 - 經濟部標準檢驗局認可之試驗室。
 - 經簽署**國際實驗室認證聯盟(ILAC)****相互承認協定**之認證機構(如我國財團法人全國認證基金會TAF)，所認可之檢測實驗室(其認可範圍需包含產品檢驗項目)。

4.1.3 規劃設計成果審查

- 廠商得標後提出之同等品，其價格如較契約所載原要求或提及者為低，應自契約價金中扣除；至於與同等品有關之稅捐、利潤或管理費等相關項目，如係另列一式計價者，依同等品金額與原契約金額之比率扣減之。其價格如較契約所載為高，應以原契約價金為準，不得加價。(政府採購法第26條執行注意事項11)

4.1.3 規劃設計成果審查

- 主管機關審議之許可證照

- 技服廠商履行契約應要求廠商依法規循程序向各主管機關提送許可文件審議：(以下列舉項目)配合重大公共工程開工要件注意事項及證照許可精進要點自我檢核，以免延誤工程招標。

- 環境影響評估
- 水土保持計畫
- 非都市土地使用變更編定
- 都市設計及土地使用開發許可審議
- 建築許可（建築執照或特種建築物許可等）
- 候選綠建築證書及候選智慧建築證書
- ...

4.1.3 規劃設計成果審查

- 避免工程爭議及日後需辦理變更設計，建議視工程須要依相關法令規定先行取得(目的事業)主管機關許可或審議核准文件，確定工程內容後，再辦理招標作業，包含：
 - 環境影響評估審議核准、都市計劃或都市設計審議核准、水土保持計畫書審查核准（申請開發許可）、交通安全維持計畫、建築執照取得（雜項執照、拆除執照、建造執照）、政府公共工程計畫與經費審議核准…等。

4.1.3 規劃設計成果審查

- 辦理公有新建建築物，建築物使用類組符合內政部「公有建築物申請智慧建築標章適用範圍表」規定，且總工程建造經費達新臺幣2億元以上者，除應符合前目候選綠建築證書及綠建築標章之取得要求外，建築工程於申報一樓樓版勘驗時，應同時檢附合格級以上候選智慧建築證書。
- 公有新建建築物，其工程預算達新臺幣5千萬元以上者，建築工程於申報一樓樓版勘驗時，應同時檢附合格級以上候選綠建築證書。

4.1.3 規劃設計成果審查

- 辦理公有新建建築物，其工程預算未達新臺幣5千萬元者，自103年1月1日起，應通過日常節能與水資源2項指標，由乙方承辦建築師以自主檢查方式辦理，甲方必要時得委請各地建築師公會、內政部指定之綠建築標章評定專業機構或其他方式，於填發工程結算驗收證明書前完成確認。
- 技服廠商於辦理變更設計，應併同檢討與申請變更候選綠(智慧)建築證書，以避免日後工程竣工後無法獲得原審定該級之綠(智慧)建築標章，而延誤履約期限，造成部分爭議。

4.2 施工預算編列

- **工程施工預算書**：分列有直接工程成本、間接工程成本。**直接工程成本**為計劃**支付施工廠商之費用**，各施工項目單價應參考（工程會價格資料庫或營建物價等具公信力之刊物公布之市價），綜整常用編列經費項目如下：
 - **直接工程費**(發包施工費)
 - 品管費用
 - 材料設備抽（檢）驗費用
 - 職業安全衛生設施費用
 - 管線遷移費
 - 工程保險費
 - 廠商利潤及管理費、營業稅等

4.2施工預算編列

- 品管費用：

- 機關辦理工程採購，應於工程預算書內，依工程規模及性質編列品管費用。人員配置及規定可參考工程會公共工程施工品質管理作業要點。
- 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，以公共工程施工品質管理作業要點有關品管人員設置規定為依據，其訂有專職及人數等規定者，以人月量化編列為原則；未訂有專職及人數等規定者，以百分比法編列為原則。

4.2施工預算編列

- 前項品管費用之編列方式如下：
 - 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。
 - 百分比法編列：發包施工費（直接工程費）之0.6%至2%。

4.2施工預算編列

- 材料設備抽（檢）驗費用：

- 機關辦理工程採購，應於工程預算書內，依工程規模及性質單獨編列材料設備抽（檢）驗費用（一級品管費用），不建議將其費用列入品管費用中。
- 監造廠商、主辦機關督導及上級機關督導或施工查核之材料設備抽（檢）驗費用，另於工程預算書編列二級以上品管費用。

4.2 施工預算編列

- **職業安全衛生設施費用：**
 - 固定性及常態性之安全衛生項目，所需費用採量化方式編列；無法量化之項目則採一式編列。
 - 編列方式及項目可參考行政院公共工程委員會函頒之「公共工程安全衛生項目編列參考附表」訂定。95.12.29工程管字第09500514200號函
- **管線遷移費：**自來水、台電及瓦斯等管線配合或民宅管線修復遷移費用(廠商施工)。
- **工程保險費：**發包施工費*1%左右，依各主辦機關規定。
- **廠商利潤及管理費(依各主辦機關規定)、營業稅等**

4.2施工預算編列

- 間接工程費：

- 公共藝術品設置費：(重大工程:指計畫預算總金額在**新台幣五億元以上**之政府機關、公立學校、公營事業興辦或依法核准由民間機構參與投資興辦之公共工程)

- 公有建築物應**設置公共藝術**，其價值不得少於該**建築物造價百分之一**。「文化藝術獎助條例」第9條第1項。建築物造價指建築物之直接工程成本。包括直接工程費、管理費及利潤、保險費、營業稅、環保安全衛生費、品管費及其他與直接工程成本有關之費用。96.12.26文參字第0961136248號。

- 空氣物染防制費。
- 水電外線補助費。
- 地質鑽探費用。
- 工程準備金。
- 委外規劃設計監造費及工程管理費等

4.3 訂定施工廠商資格

- 工程採購常見之業類：
 - 營造業
 - 自來水管承裝業
 - 電器承裝業
 - 室內裝修業
 - 交通工程業
 -

4.3 訂定施工廠商資格

- 營造業：綜合營造業_(E101011)、專業營造業、土木包工業_(E102011)
 - 向中央或直轄市、縣市主管機關辦理許可、登記，承攬營繕工程之廠商。
 - 綜合營造業：綜理營繕工程施工及管理 etc 整體性工作之廠商。分為甲、乙、丙三等。
 - 甲等綜合營造業(資本額2250萬元以上)：承攬造價限額為其資本額之10倍，其工程規模不受限制。
 - 乙等綜合營造業(資本額1000萬元以上)：承攬造價限額：7500萬元，其工程規模範圍應符合下列各款規定：
 - 1.建築物高度36公尺以下。2.建築物地下室開挖9公尺以下。3.橋樑柱跨距25公尺以下。

4.3 訂定施工廠商資格

- 丙等綜合營造業(資本額300萬元以上)：承攬造價限額：2250萬元，其工程規模範圍應符合下列各款規定：
 - 1.建築物高度21公尺以下。2.建築物地下室開挖6公尺以下。
 - 3.橋樑柱跨距15公尺以下。
- 專業營造業(資本額依不同專業項目訂之內政部93.8.23台內營字第0930085876號令)：從事專業工程之廠商。(營造業法8)
- 承攬造價限額為其資本額之十倍，其工程規模不受限制。

4.3 訂定施工廠商資格

- 土木包工業(資本額80萬元以上)：承攬造價限額：600萬元，在當地或毗鄰地區承攬小型綜合營繕工程之廠商。
 - 其承攬工程：
 - 橋樑柱跨距為5公尺以下。
 - 建築物高度、建築物地下開挖深度及鋼筋混凝土擋土牆高度之規模範圍，由直轄市、縣(市)主管機關擬訂，報請中央主管機關核定。
 - 營造業法第8條所定專業工程項目，其專業工程項目金額符合「營造業承攬工程造價限額工程規模範圍申報淨值及一定期間承攬總額認定辦法」第3條各款規定者，得由土木包工業自行施作。

4.3訂定施工廠商資格

- 自來水管承裝業：(102.12.27自來水管承裝商管理辦法)
 - 自來水管承裝業(E501011)之定義內容：依自來水管承裝商管理辦法之規定，承攬裝修自來水導水、送水、配水管線及自來水用戶用水設備工程業務之公司或商號。**不包含地下自來水管直徑2500毫米以上之幹管工程**
 - 地下自來水管直徑2500毫米以上之幹管工程，屬「地下管線工程專業營造業(E103071)」之業務範疇。
 - 承裝商分為甲、乙、丙三等，應具備資格及承辦工程範圍如下：
 - **甲等**：資本額100萬元以上，聘僱有專任技術員一人及專任技工三人以上者，得承辦前列各項工程。
 - **乙等**：資本額50萬元以上，聘僱有專任技工二人以上者，得承辦100萬元以下之自來水用戶用水設備工程。
 - **丙等**：資本額50萬元以上，聘僱有專任技工一人以上者，得承辦50萬元以下之自來水用戶用水設備工程。

4.3訂定施工廠商資格

- 電器承裝業：(99.10.15電器承裝業管理規則)
 - 電器承裝業（E601010）：指承裝電業供電設備及用戶用電設備裝設維修工程之業者。
 - 承裝業之登記，分甲專、甲、乙、丙三級，其承裝工程範圍規定如下：
 - 甲專級承裝業：資本額新臺幣1000萬元以上，承裝電壓二萬五千伏特以下之電業配電外線工程，且其配電外線工程金額在新臺幣一億元以上
 - 甲級承裝業：資本額新臺幣200萬元以上，承裝第一款以外之電業供電設備及用戶用電設備裝設維修工程。
 - 乙級承裝業：資本額新臺幣100萬元以上，承裝第一款以外之電業低壓供電設備及用戶低壓用電設備裝設維修工程。
 - 丙級承裝業：資本額新臺幣50萬元以上，承裝低壓電燈用戶用電設備裝設維修工程。
 - 承裝業不得將經辦工程轉包。承裝業得分包經辦工程予其他承裝業者，**分包部分並不得超過工程總價60%**。(規則15)

4.3訂定施工廠商資格

- 室內裝修業_(E801060)：(建築物室內裝修管理辦法102.3.1)
 - 室內裝修從業者：指開業建築師、營造業及室內裝修業，依建築物室內裝修管理辦法，從事供公眾使用建築物及經內政部認定有必要之非供公眾使用建築物，其室內裝修設計或施工業務。
 - 室內裝修：指固著於建築物構造體之天花板、內部牆面或高度超過1.2公尺固定於地板之隔屏或兼作櫥櫃使用之隔屏之裝修或分間牆之變更。但不包括壁紙、壁布、窗簾、家具、活動隔屏、地氈等之黏貼及擺設。
 - 室內裝修從業者，其業務範圍分別如下：(裝修辦法5)
 - 依法登記開業之建築師得從事室內裝修設計業務。
 - 依法登記開業之營造業得從事室內裝修施工業務。
 - 室內裝修業得從事室內裝修設計或施工之業務。

4.3 訂定施工廠商資格

- 訂定廠商資格相關規定

- 基本資格：

- 辦理採購得依案件特性及實際需要，規定投標廠商之基本資格
 - 廠商登記或設立證明、納稅證明及廠商加入工業或商業之證明。

- 特定資格（特殊採購或巨額採購）：

- 特殊或巨額採購除訂定基本資格外，須由具有相當經驗或實績、人力、財力、設備等之廠商始能擔任者，得視採購案件之特性及實際需要，訂定特定資格。
 - 上述具有相當經驗或實績者或具有相當財力者)所訂期間、數量、金額或比例，機關不得縮限，且得視採購之性質及需要予以放寬。

4.3訂定施工廠商資格

- 共同投標

- 招標文件允許二家以上之廠商共同具名投標，並於得標後共同具名簽約，連帶負履行採購契約之責，以承攬工程或提供財務、勞務之行為。（採25-2）（工程採購較常見）以不超過5家為原則。

感謝聆聽 敬請指教

Email: kafenter@iner.gov.tw Tel: #2475