

101 年度公共工程品質及效率 管控方案

行政院公共工程委員會

101 年 1 月 20 日

目錄

壹、 前言.....	3
貳、 前置作業.....	5
一、 加強前置作業里程碑管控.....	5
二、 提升工程計畫審議效率.....	7
三、 提升規劃設計品質.....	9
參、 工程發包.....	10
一、 決定發包策略.....	10
二、 加強預定發包工程管控.....	14
三、 強化採購作業品質.....	15
四、 流標廢標之因應措施.....	19
肆、 工程施工.....	21
一、 加強工程施工進度管控.....	21
二、 停工解約之處理方式.....	22
三、 提升採購履約爭議處理效能.....	24
四、 提升工程施工品質.....	27
伍、 考核回饋.....	32
一、 列管計畫推動情形之評核與綜合評等.....	32
二、 針對執行中重大公共建設進行總檢討.....	33
三、 建立公共工程計畫展延期程合理性之評估原則.....	33
四、 推廣公共工程履歷制度，鼓勵優秀廠商參與公共工程.....	34
陸、 推動機制.....	36
柒、 結語.....	37
附錄 行政院公共工程委員會採購申訴審議委員會調解案件辦理管控流程.....	38

圖目錄

圖一	各項前置作業里程碑示意圖.....	5
圖二	工程履歷制度示意圖.....	35
圖三	工程會「公共建設督導會報」架構圖.....	36

表目錄

表一	各年度 1,000 萬元以下工程採購應達成之整體目標稽核件數一覽表	18
----	---	----

壹、前言

公共建設計畫執行包括先期作業、預算編列、前置作業及工程執行等 4 個重要階段，並由各主管部會負責推動。查工程會近 5 年「一億元以上列管公共建設計畫」執行資料顯示，年度預算執行率大約維持在 90.12%至 92.41%之間，為期 101 年度公共建設能更有效率的推動，並達到「建構優質公共工程產業環境，提升競爭能力、效率及品質」之目標，經研析公共工程預算執行及品質查核結果，歸納影響效率及品質的關鍵問題，包括部分計畫之經費編列與期程訂定不合理、用地取得等前置作業延宕影響支付用地款與工程款、規劃設計品質不佳造成施工作業困難、工程招標流廢標影響作業效率、停工解約增加額外工作時程、中小型工程品質仍有改善空間等，舉例說明如下：

(一)前置作業延宕，影響預算執行

- 1.經分析歷年「一億元以上列管公共建設計畫」預算用途，其中土地款及工程款占總預算約九成。土地係透過公告徵收或協議價購方式取得，工程則透過採購行為定製，惟土地在徵收公告前及工程在發包前，均應先完成相關前置作業，例如：都市設計審議、都市計畫變更、水土保持計畫審查及建照請領等。
- 2.經統計截至 100 年 12 月 31 日，一億元以上列管公共建設計畫，因前置作業進度落後而影響預算執行者計有 23 項，年度可支用預算 535.58 億元，執行數 395.59 億元，執行率僅 7 成 4，較整體平均值 92.15%，明顯偏低。

(二)工程招標流廢標，影響作業效率

工程採購作業未盡周延等因素，造成流廢標，需辦理多次招標，影響作業效率。經統計截至 100 年 12 月 31 日，100 年度工程採購(逾 10 萬元)因流廢標造成 261.89 億元未能執行。

(三)停工解約，增加額外工作時程

工程施工過程中，因業主或廠商因素，造成停工解約，使工程推動增加額外工作時程。經統計截至 100年12月31日，公共工程因停工解約造成 116.34 億元未能執行。

(四)中小型工程品質仍有改善空間

經統計截至 100年12月31日，全國未達查核金額之中小型工程品質查核列甲等之比例為 28.54%，遠低於查核金額以上重大工程品質查核列甲等以上比例 49.28%，顯示中小型工程品質仍有改進及提升空間。

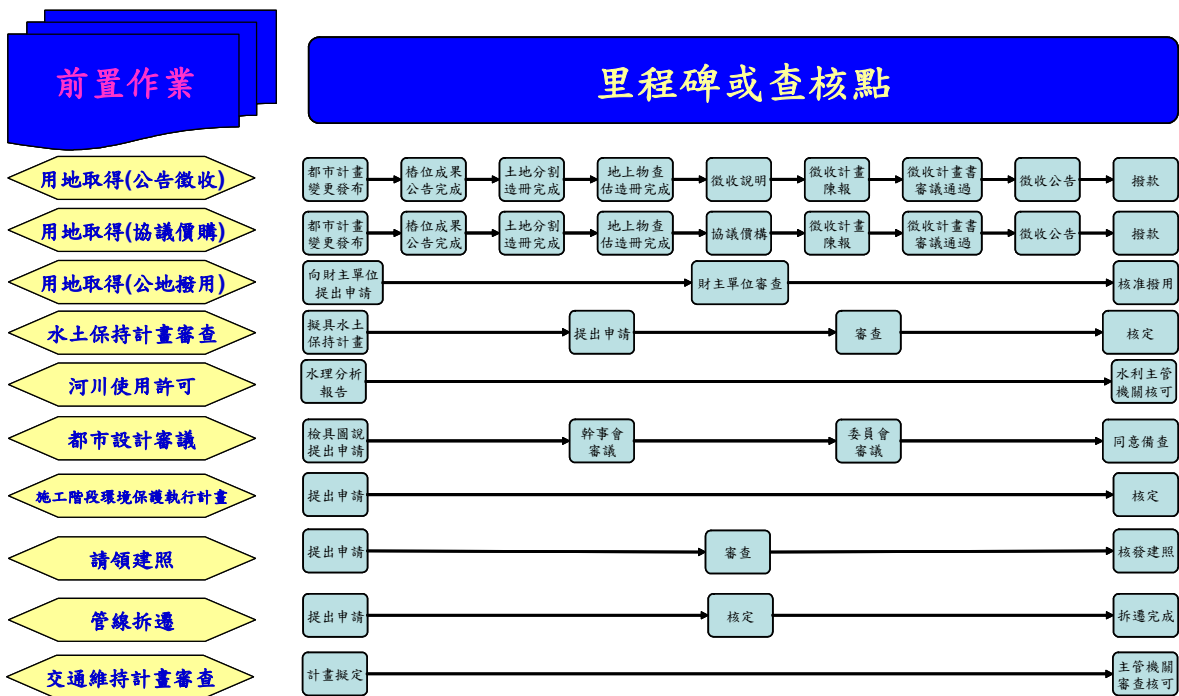
綜上，針對前開關鍵問題，爰研提「101年度公共工程品質及效率管控方案」，從公共工程執行的前置作業、工程發包、工程施工及考核回饋等階段研擬相關管控作法，並配合推動機制的建立，以落實相關精進作為，期能進一步提升公共工程執行品質及效率，以達成政策目標。

貳、前置作業

一、加強前置作業里程碑管控

(一)訂定管控里程碑

工程的前置作業包括用地取得、水土保持計畫審查、河川使用許可、都市計畫變更、都市設計審議、施工階段環境保護執行計畫、請領建照、取得候選綠建築證書或標章、管線拆遷、交通維持計畫審查、危險性工作場所審查等，就各項前置作業訂定管控里程碑或查核點，及其預定開始或完成日期，掌握執行的動態，並定期追蹤檢討。



圖一 各項前置作業里程碑示意圖

(二)困難問題之處理

- 1.有關用地取得及管線拆遷問題，於工程會公共建設督導會報下設有專責協助處理小組(內政部用地小組及經濟部管線小組)，各計畫主辦機關應主動洽請相關專案小組協助處理。
- 2.有關請領建照(內政部主管建築法第24條)、都市計畫變更(內政部主管都市計畫法第26條)、都市設計審議(內政部主管都市

計畫法第 22 條及第 29 條)、水土保持計畫審查(農委會主管水土保持計畫審核監督辦法第 7 條)、河川使用許可(經濟部水利署主管河川管理辦法第 34 條)、交通維持計畫審查(各地方政府主管之「道路交通安全督導會報」所頒定審查作業)均涉及地方政府審查作業程序,請各計畫主辦機關建構溝通協調平台,定期或不定期加強與地方政府溝通協調,排除執行上之障礙。

二、提升工程計畫審議效率

工程會就公共工程計畫與經費審議擬訂提升審議效率相關措施，說明如下：

- (一)基於權責分明原則，由轄有工程專責執行機關之部會依其業管工程性質，以不同審查之金額門檻自行負責所主管公共工程計畫基本設計階段之審查作業，俾利縮減工程計畫審議之流程及時程

已研訂「提升公共工程計畫及經費審議效率方案」，並經行政院核定，於100年5月12日函送相關機關據以執行，另修正「政府公共工程計畫與經費審議作業要點」，業奉行政院核定，於100年4月28日函送相關機關據以執行，擇要說明如下：

- 1.交通部所需提送工程會審議之公共工程計畫個案工程基本設計階段之金額門檻為十億元以上，至於未逾十億元個案工程基本設計階段由交通部自行負責審查作業。
- 2.內政部、經濟部、農業委員會所需提送工程會審議之公共工程計畫個案工程基本設計階段之金額門檻為四億元以上，至於未逾四億元個案工程基本設計階段由前述部會自行負責審查作業。
- 3.除交通部、內政部、經濟部及農業委員會以外之部會，工程計畫五千萬元以上之個案工程基本設計審議，仍由工程會負責。

(二)自行辦理基本設計審查部會內控機制報工程會備查

為強化自行辦理基本設計審查之部會的內控機制，已請相關部會依「政府公共工程經費審議作業要點」及「提升公共工程計畫及經費審議效率方案」規定：「轄有工程專責執行機關或具有工程專業人力之部會自辦基本設計階段之審查作業應依下列原則，訂定基本設計審查機制，並報請行政院公共工程委員會備查。」辦理，並落實執行。

部會	內控機制名稱
內政部	內政部辦理公共工程計畫之個案工程基本設計階段審議機制作業規定

經濟部	經濟部公共工程基本設計審查機制
交通部	交通部所屬公共工程經費審議機制作業規定
農委會	行政院農業委員會－政府公共工程計畫與經費審議作業流程

(三) 自行辦理基本設計之部會，按時填報「部會辦理公共工程計畫基本設計階段審議資料表」

為瞭解內政部、經濟部、交通部及農委會等部會依「提升公共工程計畫及經費審議效率方案」規定，自行辦理公共工程計畫基本設計審議執行情形，已請前述部會將自行辦理及授權所屬機關辦理五千萬元以上公共工程基本設計審議案件，按季填報「部會辦理公共工程計畫基本設計階段審議資料表」，俾利瞭解各部會自行審議之執行績效。

(四) 工程會已建置「JAVA 審議資訊系統」，管控審議案件之辦理進度，並提供各機關至網站查詢所送公共工程計畫審議辦理時程，俾利機關掌握審議案件之審議辦理情況。

(五) 有關重大或特殊公共工程計畫，由工程會組成專案小組配合主管部會同步併行辦理審議，以縮短審議流程及時程。

三、提升規劃設計品質

工程會 99 年函頒「公共工程技術服務品質提升方案」，提出「改善執業環境」、「建立專業規範」及「加強管理措施」三大策略，共 14 項具體措施。101 年度將加強落實精進下列措施：

(一)健全技師及工程技術顧問公司相關法規制度

因應技師法於 100 年 6 月 22 日修正公布，逐步檢討研修各相關子法，以落實技師專業責任與執業管理；檢討研修工程技術顧問公司管理條例，強化工程技術顧問公司之體質與擴大營業範圍，俾利提供整體性服務，以提升工程技術服務品質。

(二)提升產業國際競爭力

研擬工程人員國際化能力培訓課程教材，並辦理推廣教育訓練。

(三)加強異常管理

針對業務量過多、低價搶標、災後復建工程品質低落造成重覆致災等異常情形，持續辦理專案稽核、災後復建工程訪查及顧問公司與技師事務所業務檢查，以有效提升公共工程品質。

(四)建立履歷制度

建立機關委託技術服務廠商履約績效滿意度評量機制，藉由機關填報之滿意度評量結果進行統計分析，作為後續評量執行之運用，對優良廠商予以獎勵，對不佳者予以輔導，並可回饋作為機關招標評選參考，以有效提升公共工程品質。

(五)辦理教育訓練

持續辦理「技師相關法規及業務輔導」及「工程倫理」等教育訓練講習或座談會，並配合政府政策更新課程內容，將最新的政策方向及實務經驗傳遞至技術服務廠商。

參、工程發包

一、決定發包策略

(一)採購策略

- 1.各工程主辦機關應遵照政策要求期限，充分考量工程特性及環境，訂定各項作業之完成時間，在縮短工期、提升招標效率之前提下，研擬採購策略，經主管部門核定後分送各管考機關或單位備案。招標文件必要時得載明「預算未完成立法程序前，得先保留決標」之文字，俾提前辦理招標。
- 2.除傳統之發包方式外，為縮短執行時程，在可提升採購效率、確保品質、縮短工期及無增加經費之虞情形下，可採統包方式辦理招標，將設計與施工合併於一標，以縮短作業期程；或採用同步施工方式，將工程計畫適當的分標，分階段進行設計與施工，俾縮短重疊等待設計的時程。
- 3.各重大計畫案，於完成招標文件草案時，即公開徵詢各界意見。除對業界釋出明確訊息，亦可經由透明化的討論過程，檢視設計規範有無瑕疵，或廠商資格及履約條款是否合理或有不公平限制競爭之情形，俾能事前修訂，減少正式招標階段的疑義澄清，以及履約階段的爭議，進而防弊於先，加速發包時效。
- 4.各項工程可考量公共利益，在合理範圍內縮短工期，並於編列預算及訂定底價時合理反映廠商因壓縮工期趕工所增加之施工費用，提高趕工誘因，以縮短施工期限。針對尚未招標決標之公共工程，可考量在不超過預算額度及合理訂定履約期限之前提下，參考工程會 98 年 10 月 12 日工程企字第 09800451890 號函頒「縮短公共工程工期之招標決標策略」之 5 種策略，於招標文件預先載明提前完工每日獎勵金及逾期履約每日違約金，以鼓勵廠商提前完工；對於已決標之工程未訂有趕工規定者，機關得依行政院 96 年 6 月 15 日院

授工企字第 09600221480 號函修正之「公共工程趕工實施要點」，評估是否有依該要點辦理趕工之必要。

- 5.主辦機關如無能力執行重大工程，得委託專案管理廠商（PCM），使其成為主辦機關之分身，協助推動標案；或考量運用退休工程專業人力協助推動。工程會已建置「行政院所屬各機關 9 職等以上工程退休人員資料庫」，各機關可逕洽協助辦理工程查核、災後復建勘災或提供諮詢。
- 6.除依涉外政府採購條約或協定，而須開放外商投標者外，是否僅允許國內廠商投標，或擴大允許外國廠商參與。（註：營造業法第 69 條第 2 項規定：「外國營造業依第一項規定得為營業，除法令、我國締結之條約或協定另有禁止規定者外，其承攬政府公共建設工程契約金額達十億元以上者，應與本國綜合營造業聯合承攬該工程」）
- 7.整合同性質之採購案，併案招標，簡化分標介面，合理分配可運用之施工場地，以免標案件數太多，不易管理，或違反採購法第 14 條、「中央機關未達公告金額採購招標辦法」第 6 條分批化整為零之規定。
- 8.招標文件預為訂明各施工階段控管里程碑及其逾期違約金，決標後納入契約控管執行。

(二)招標決標

- 1.符合採購法第 22 條第 1 項各款情形之一，或辦理第 105 條第 1 項第 2 款之採購，可採限制性招標。

(1)依採購法第 22 條辦理者

- a.經第 1 次公告招標結果，無廠商投標或無合格標之案件，如計畫時程已落後之工程標，可依採購法第 22 條第 1 項第 1 款及其施行細則第 22 條第 1 項、第 23 條之 1 規定，不另

公告招標，改採限制性招標，邀請過去表現優良之 2 家以上廠商以比價方式辦理。

b. 遇有不可預見之緊急事故（如莫拉克風災），致無法以公開或選擇性招標程序適時辦理，且確有必要辦理之採購，可依採購法第 22 條第 1 項第 3 款採限制性招標。

c. 考量工程之特性，善用採購法第 22 條第 1 項第 7 款後續擴充之規定，於招標公告及招標文件敘明擴充之期間、金額或數量，屆時即得據以辦理，例如：就未來可能發生之搶修工程，於平時先公告招標，訂一定期間內不確定數量之開口契約，並保留後續擴充一定期間、金額或數量之權利。

(2) 涉及人民之生命、身體、健康、財產遭遇緊急危難，需緊急處置之工程採購事項，可依政府採購法第 105 條第 1 項第 2 款及「特別採購招標決標處理辦法」規定，採限制性招標方式辦理。

2. 經第 1 次公開招標結果，有 1 或 2 家廠商投標而流標，或開標結果廢標之案件，依原招標文件重行招標者，採購法第 48 條第 2 項及其施行細則第 56 條規定僅 1 家或 2 家廠商投標亦得辦理開標。

3. 依採購法第 52 條第 1 項第 4 款採用複數決標之機制，例如 1 年期搶修工程開口契約分區複數決標予 2 家以上廠商；同性質數項工程合併於一招標案分項複數決標；另於此等複數決標之招標公告及招標文件載明各得標廠商跨區或跨項支援之後續擴充條款。另工程會 100 年 11 月 4 日工程企字第 10000418520 號函訂頒「災害搶險搶修開口契約範本」，可供機關參考。

4. 機關邀請過去表現優良之 2 家以上廠商以比價方式辦理者，其邀請對象之選定，可參考工程會建置之優良廠商資料庫所列名單。

5. 採用工料分離採購，對於占工程預算金額比率較大且物價變動較劇之工程材料，可另案招標供工程施工廠商使用。

6.採用評分機制決標予優良廠商

(1)以統包方式辦理之工程，其甄選廠商之程序涉及審查廠商提出之設計、計畫內容、價格等之優劣，可採評分機制決標予最有利標（採購法第 56 條），或採異質採購最低標之決標方式（採購法施行細則第 64 條之 2，評分項目不包括價格）。工程會並訂有「公共工程履歷應用於政府採購作業參考手冊」，以供機關辦理異質工程採購之參考。

(2)遴選技術服務廠商，準用最有利標評選優勝廠商。

7.物價指數調整條款，參考工程會訂頒之「工程採購契約範本」，依個案特性訂定合理之物價指數調整條款（例如適用個別項目物價指數調整契約價金之契約項目），反映物價變動情形。

(三)預算、底價之訂定及調整

- 1.合理編列預算及訂定底價，以避免發生廠商無意願投標或超底價等流廢標之情形。可參考工程會依採購法第 11 條規定建置之價格資料庫，依最新物價資訊編列預算及底價（註：工程會每 2 個月定期發布營建物價資訊，其中大宗資材部分，係每 2 週於工程會全球資訊網站首頁之公共工程電子報「營建物價厚你知」專欄更新）。
- 2.依採購法第 46 條規定，就圖說、規範、契約並考量成本、市場行情及政府機關決標資料，逐項編列訂定底價。
- 3.預算額度不足之情形，在不影響工程品質及功能需求之前提下，調整工程內容或就重要之項目先行採購，或依規定在相關經費內勻支及流用辦理。

二、加強預定發包工程管控

公共工程預算分為已發包發生權責之可支用預算，及未發包待當年度辦理發包新建工程之可支用預算二部分。為針對公共工程採購之未發包案件數及其預算金額，建立管控機制，研訂管控作法如下：

(一)101年初訂定工程發包計畫

由各主管部會訂定 101 年度工程發包計畫，包括每季預定發包件數、預算數，並填報列管計畫 101 年度可支用預算、預定累計每季發包之工程標案件數、發包預算等。其中 5 千萬元以上工程逐案列管。

(二)每月追蹤發包情形

- 1.請各主管部會按月填報截至每月底已公告工程案件數、累計公告預算金額、已決標工程案件數、累計已發包預算金額；如發包執行率(累計已發包預算金額/累計預定發包預算金額)低於 9 成者，應填寫主要落後原因及研提解決對策。
- 2.針對 5 千萬元以上工程標案，填報預定公告日期、決標日期，以及實際公告日期、決標日期，如未能如期公告或發包者，應說明主要落後原因、解決對策。

三、強化採購作業品質

(一)合理訂定資格與規格，以促進競爭

- 1.廠商資格之訂定，確實依政府採購法第 36 條及「投標廠商資格與特殊或巨額採購認定標準」之規定辦理，且不得有不當限制競爭，並以確認廠商履約所必須之能力者為限。
- 2.特殊或巨額採購如有訂定特定資格之必要，應留意上開標準第 13 條所定「應先評估可能符合特定資格之廠商家數，並檢討有無不當限制競爭之情形」之規定。
- 3.至於規格之訂定，不應逾機關採購所必須者；如須採購較佳者，宜採最有利標、異質採購最低標或依政府採購法施行細則第 63 規定辦理。
- 4.應依功能效益訂定招標文件，避免抄襲特定廠商規格；並得視個案需要，以公開方式徵求廠商提供參考資料。
- 5.留意材料設備送審作業時，可能有限制競爭情形。

(二)妥適訂定招標文件，以維護公共利益、公平合理、減少爭議

招標文件內容應符合公平合理原則，並明訂雙方權利義務(包括應辦事項、罰則等)：

- 1.機關辦理採購，各類採購契約依政府採購法第 63 條第 1 項規定，以採用主管機關訂定之範本為原則，工程會已訂頒工程、統包工程、財物、勞務、公共工程技術服務、公共工程專案管理、資訊服務採購、災害搶險搶修開口契約範本，供各機關依循。
- 2.留意工程會訂頒採購相關作業手冊(例如：最有利標作業手冊、機關採購保險服務參考手冊)。
- 3.配合法規異動適時調整招標文件(例如：營利事業登記證不再作為證明文件使用、經濟部商業司已取消公司印鑑登記制度、「投標廠商

資格與特殊或巨額採購認定標準」關於納稅證明及信用證明規定已於 98 年 11 月 11 日修正)。

- 4.適時辦理公開閱覽或說明會，並檢討修正招標文件誤漏或不明處，以及時並有效化解廠商疑慮。
- 5.檢討規劃合理之履約時程，以增進廠商投標意願。
- 6.合理編訂預算、底價，給予廠商合理利潤，促使優良廠商參與競爭。

(三)確實依規定開(審、決)標，以維護廠商合法權(利)益

- 1.留意不良廠商及「不同投標廠商間之投標文件內容有重大異常關聯」之查證作業。
- 2.不濫用政府採購法第 48 條第 1 項第 1 款「變更或補充招標文件內容者」不予開決標之規定。
- 3.留意政府採購法第 33 條所定開標前「補正」非契約必要之點(詳參政府採購法施行細則第 33 條各款)，與政府採購法第 51 條有關機關依招標文件規定之條件，審查廠商投標文件對其內容有疑義時，得「通知投標廠商提出說明」或依政府採購法施行細則第 60 條得允許廠商「更正」情形(屬明顯打字或書寫錯誤，且與標價無關)之分際。
- 4.留意廠商家數(詳參工程會訂頒「各機關辦理採購之廠商家數規定一覽表」)及減價次數(詳參政府採購法第 53 條、第 54 條及其施行細則第 62 條、第 73 條)規定。
- 5.留意法令明定之作業程序，例如：政府採購法第 58 條所定遇最低標廠商標價偏低時、政府採購法施行細則第 62 條所定 2 家以上廠商標價相同且均得為決標對象時、「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」第 23 條第 1 項第 2 款所定優勝廠商在二家以上時、「最有利標評選辦法」第 14 條所定總評分最高或價格與總評分之商數最低之廠商有 2 家以上相同且均得為決標對象時、同辦法第 15 條之 1 所定序位第一之廠商有 2 家以上且均得為決標對象時。

6.留意底價訂定時機(詳參政府採購法施行細則第 54 條) ，並合理訂定底價。

(四)適用 GPA 案件應留意相關配合措施規定

- 1.確認適用 GPA 之案件。
 - (1)確定是否為適用機關。
 - (2)GPA 開放門檻金額。
 - (3)採購標的是否屬 GPA 我方承諾開放清單之項目。
- 2.應另刊登英文招標摘要公告。
- 3.應於招標公告載明適用 GPA。
- 4.應允許 GPA 會員國產品、服務、廠商參與。
- 5.應合 GPA 等標期規定。
- 6.妥適訂定 GPA 廠商之資格條件。

(五)101 年度將加強落實精進下列措施—加強中小型工程採購稽核監督推動計畫

- 1.加強各採購稽核小組辦理預算金額 1,000 萬元以下公共工程之稽核監督件數，以提升中小型公共工程之採購品質。考量各機關辦理工程採購頻率不一，爰由各稽核小組自行管控監督範圍內之預算金額 1,000 萬元以下公共工程之稽核件數，中央採購稽核小組管控全國整體稽核件數。目前就加強中小型工程採購稽核監督推動計畫訂定 3 年執行目標（99 年至 101 年），自 99 年度起，在不影響各稽核小組既定年度稽核目標下，對於 1,000 萬元以下工程採購稽核件數，以較上一年度稽核件數成長 10%為原則。
- 2.各年度對於 1,000 萬元以下之工程採購應達成之整體目標稽核件數如下表。

表一 各年度 1,000 萬元以下工程採購應達成之整體目標稽核件數一覽表

年度 \ 目標	稽核監督 目標件數	較上年度 增加件數	以 98 年度 1000 萬元 以下工程採購決標 件數推估稽核比率
98 年	2,467	基數	4.24%
99 年	2,714	247	4.66%
100 年	2,985	271	5.13%
101 年	3,284	299	5.64%

3.加強稽核工程對象：

- (1)依採購法第 22 條第 1 項第 3 款、第 16 款及第 105 條第 1 項第 2 款規定辦理之緊急工程採購(工程會 99 年 6 月 28 日工程企字第 09900200370 號函【公開於工程會網站】)
- (2)災後復建工程。
- (3)鄰里建設工程。
- (4)道路、橋樑工程。

4.稽核層面考量公共工程全生命週期

- (1)稽核時就其採購程序由招標、審標、決標、履約管理、驗收階段均納入稽核。
- (2)稽核時一併稽核受查工程之專案管理、規劃、設計及監造技術服務案。

四、流標廢標之因應措施

經分析部分工程流廢標之原因，主要係部分工項單價編列偏低、原編列預算不足、契約未訂定合理物價指數調整條款、未訂定合理之資格規格等招標條件、技術門檻較高等因素。工程會已就此訂頒具體措施，包括「因應物價上漲提升工程採購招標決標效率措施一覽表」及本方案之上開相關章節等。

建議機關參考前述措施、方案及下列事項辦理：

(一)招標文件內之廠商資格與技術規格

- 1.廠商資格之訂定，依採購法第 36 條、第 37 條、「投標廠商資格與特殊或巨額採購認定標準」，檢討廠商資格條件有無限制競爭，致廠商參與投標受到不合理限制之情形。
- 2.技術規格之訂定，依採購法第 26 條及「政府採購法第 26 條執行注意事項」，檢討技術規格有無限制競爭，致廠商參與投標受到不合理限制之情形。

(二)採行措施

- 1.招標機關於流廢標後檢討原因，若無特殊原因者，於 1 個星期內，重新上網公告，否則應研擬改善對策：
 - (1)是否依不同標的分別辦理招標。
 - (2)預算、底價、招標文件內容是否合理。
 - (3)押標金及履約保證金之金額是否調降。
 - (4)預付款之金額是否調高(上限為契約金額之 30%)。
 - (5)契約條款是否合理，例如履約期限、物價指數調整方式。
- 2.招標機關若遲無法決標，應成立專案小組，詳予檢討，必要時邀請外部專家參與檢討。對於多次流廢標重行招標之案件，主動公開召開廠商說明會，聽取業者意見，並鼓勵殷實廠商踴躍投標。

- 3.各部會及縣市政府成立專案小組，檢討各相關案件之流廢標原因，包括是否有綁標、限制競爭、不合理條件等情形，及採行改善措施。

肆、工程施工

一、加強工程施工進度管控

(一)工程納入「公共工程標案管理系統」控管

為加強追蹤管制工程施工情形，各機關依政府採購法第六十一條刊登於政府採購公報之決標工程基本資料，將自動轉入工程會「公共工程標案管理系統」(以下簡稱標案管理系統)，再由工程執行機關上網填報各項工程之「重大公共建設計畫」歸屬計畫編號、核定經費、執行單位、預定工作進度、預定開工日期、施工進度及完工日期等資料，以利追蹤管制。

(二)主辦機關按月填報執行進度

工程登錄於標案管理系統後，爾後每月 10 日前由工程主辦機關填報截至上月底執行進度，藉由預定與實際工作進度之差異，掌握進度狀態，以為管制之參據。

(三)發掘工程落後原因，並協助解決

- 1.工程推動如有困難問題導致進度落後，主辦機關應於工程會標案管理系統填報落後原因、發生時間、建議解決層級、預估解決時間等資料，各主管部會公共建設推動會報應按月追蹤檢討。
- 2.各主管部會公共建設推動會報協調處理後，如仍未能解決，其屬用地、土方、砂石、管線、環保、補助地方執行計畫及民眾抗爭問題，提請各相關專案小組協助解決；其他個別困難問題則提請工程會公共建設督導會報協助處理。
- 3.工程會列管之重大公共建設計畫所屬工程，執行進度落後達 10%以上之工程，將納入公共建設督導會報進行檢討，必要時辦理訪查或工程查核，主動協助解決問題。

二、停工解約之處理方式

(一)訂定「強化公共工程標案停工解約之管理機制」

為加強管控停工及解約案件，工程會已研訂「強化公共工程標案停工解約之管理機制」，並於98年2月27日函請各部會署院、直轄市及各縣市政府照辦，其主要內容如下：

1.明確權責分工並落實管控

(1)由各部會署院、直轄市及各縣市政府負責將所屬「停工」、「解約」之工程案件納入每月召開之公共建設推動會報或公共工程異常標案檢討會議定期追蹤管考，適時協調解決困難問題，儘早完成復工或發包。停工、解約之工程案件（必要時亦可將進度嚴重落後之工程案件納入檢討，以預防因進度落後過多而發生解約情形）。

(2)由工程會按季召開公共工程異常標案督導會議，加強列管各部會及縣市政府尚未執行金額逾五千萬元之停工、解約案件，針對各部會署及各縣市政府執行遭遇之困難問題協調解決，執行績效定期提報工程會每月召開之公共建設督導會報報告。

2.已彙整「公共工程常見之停工及解約原因及態樣」，提供各部會署院及各縣市政府參考，以期防範於先，減少停工及解約案件之發生。

3.已於工程會標案管理系統新增「承攬解約預警」功能，提供主辦機關瞭解工程承攬廠商是否於其他機關有發生解約或終止契約情事，進而提高警覺並進行事前防範作業。

(二)101年度將加強落實精進下列措施

1.請各部會、直轄市及各縣市政府持續依工程會前函送之「強化公共工程標案停工解約之管理機制」規定，將所屬「停工」、「解約」之工程案件納入各部會每月召開之公共建設推動會報或相關督導會議定期追蹤管考，適時協調解決困難問題，儘早完成復工或發包。

- 2.工程會持續按季召開公共工程異常標案督導會議，加強列管，並協調解決各部會署院、直轄市及各縣市政府執行遭遇之困難問題，執行績效則定期提報公共建設督導會報報告。
- 3.針對執行進度嚴重落後案件邀請專家學者擔任委員，進行現勘個案輔導，必要時並得由中央採購稽核小組或工程施工查核小組邀請專家學者進行稽核或查核。
- 4.持續於各部會院署宣導「停工解約之預防控制」，協助各機關瞭解歷年停工解約原因及現象，針對肇因研擬所屬停工解約案件之預防與管制策略，以進行事前防範工作及熟稔後續處理程序。

三、提升採購履約爭議處理效能

工程會申訴會於 100 年度工程採購履約爭議調解案收案數為 342 件，比較 98 年度、99 年度收案數 679 件、371 件，工程調解案量呈現下滑趨勢，顯見工程會以「有效疏減採購紛源，提升採購爭議處理之品質及效率」作為策略方向並據以推動執行，已展現相當成效。

有關 101 年度提升採購履約爭議處理之效能，工程會提出策略暨作法如下：

(一)推動策略

1. 爭議之預防與避免：預防及避免爭議之發生，疏減紛源，以收正本清源之效。
2. 爭議之快速有效處理：經由爭議之快速、有效處理，以真正體現公平與正義，提升採購效率。
3. 建構公正、公平之爭議處理機制
 - (1) 透過申訴會委員會議合議審議機制，以維公正、客觀。
 - (2) 同時，亦可避免爭議類型相似案件產生不同之處理方向，而有不公平現象產生。

(二)具體作法

1. 爭議之預防與避免

(1) 從源頭分析爭議發生原因，並建構健全法制

- a. 工程會透過爭議處理之回饋機制，檢視相關採購法令、招標文件、採購契約範本等有無不明確、不完備之處，並予檢討修正。
- b. 採購機關應自省爭議發生之原因，以避免日後重複發生相同爭議。

(2) 採購機關善用採購契約範本。

(3)加強採購人員訓練。

2.爭議之快速有效處理

(1)採購機關與廠商對於履約爭議應充分溝通；採購機關面對爭議應妥為因應

- a. 機關與廠商間應為夥伴關係，而非敵對關係，因此處理爭議應以公平合理與公共利益為考量。
- b. 爭議發生時應先進行溝通及協議，以了解雙方之認知有無落差，並釐清爭議之所在及發生原因。
- c. 採購機關平時即應注意招標及履約等相關資料之保存及建檔；爭議發生時應請內部法制人員或具有法律專業人士參與機關陳述意見之撰擬或會稿。
- d. 採購機關應指派熟悉爭議案件之人員出席調解會議；並儘速提出調解程序中所需之相關文件或證據、會算資料等。

(2)上級機關之督導協處機制

- a. 本於職權，主動對於所屬機關(構)所涉爭議案件，善盡督導及協助解決之責。
- b. 針對所屬機關(構)常見之爭議類型分析其發生原因，研擬改進措施，以期減少或消弭爭議。
- c. 要求所屬機關(構)就所涉履約爭議，控管辦理事項之處理流程，俾利儘速解決爭議。

(3)提升爭議處理之品質，並注意處理時效

- a. 透過申訴會委員會議合議審議機制，提升爭議處理品質，為公平、公正之爭議處理。
- b. 彰顯申訴會委員及諮詢委員之專業，表現公正、客觀之態度。

c. 管控爭議處理之流程(<http://www.pcc.gov.tw/>政府採購爭議
→申訴調解之書類表格與流程→調解案件办理流程圖，如附
錄)，在法定期間內完成爭議處理，並使爭議當事人明瞭爭
議處理之程序，配合補正(充)相關必要資料，以免延宕爭
議處理時程，發揮調解快速有效解決爭議之功能。

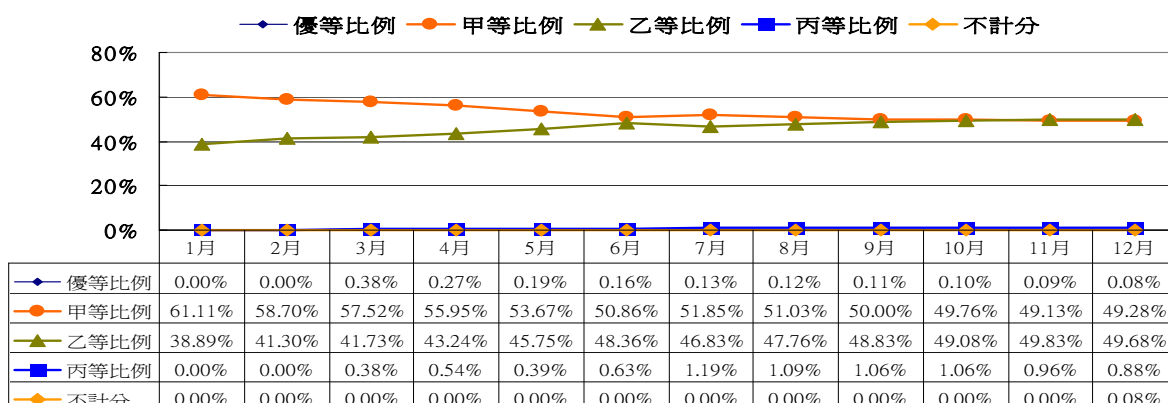
四、提升工程施工品質

(一)提升中小型工程品質

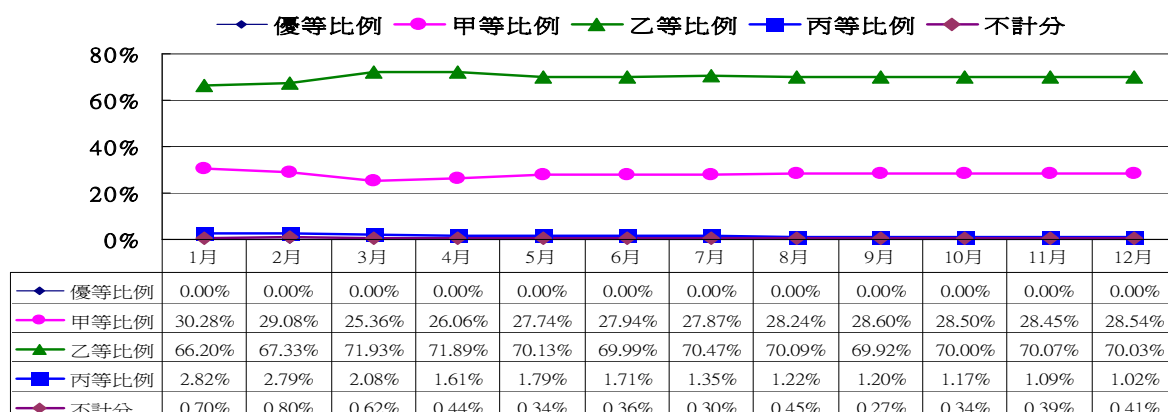
1. 中小型工程現況

(1)經分析 **100 年度全國在建公共工程標案 3 萬 8,000 餘件**，其中，**未達 5,000 萬元之中小型工程件數約占 95%**，惟發包預算金額合計僅占全國公共工程發包總預算約 16%，顯示「發包預算少，工程件數多」為中小型工程之特色。

(2)在工程品質方面，未達 5,000 萬元之中小型工程查核列甲等比例約 28.54%，列丙等比例由 100 年 1 月之 2.82% 下降至 12 月之 1.02%；較去年 2.17% 減少 1.15%，與往年比較雖有進步，惟查核成績仍遠低於 5,000 萬元以上重大工程甲等比例(49.28%)，故中小型工程之施工品質仍有提升之空間。



100年度查核金額以上重大工程查核成績統計圖



100年度未達查核金額中小型工程查核成績統計圖

2. 面對課題

(1) 規劃設計階段

- a. 主辦機關專業不足，未能落實審查。
- b. 主辦機關承辦人員案件多，無暇掌控工作。
- c. 技術服務廠商辦理災後復建工程，設計成果未著重於致災原因之消除與保全對象之安全，提出整體之治理對策。

(2) 工程招標階段

- a. 主辦機關以最低價招標，工程顧問公司低價搶標影響品質。
- b. 基層承辦人員（如：鄉鎮市公所...等），未能熟悉採購相關流程規定，過程多有瑕疵。

(3) 工程施工階段

- a. 工程委外監造後，主辦機關未能積極掌握工程執行情形。
- b. 主辦機關承辦人員案件多，無暇掌控工作。
- c. 監造單位督工鬆懈或不實，未落實現場監造工作。
- d. 施工廠商未按圖施作，擅自偷工減料。
- e. 施工廠商未掌握施工進度，延宕工期等。

3. 具體作法

(1) 規劃設計階段

- a. 加強規劃設計品質：配合履歷制度，遴選優良設計者。
- b. 加強規劃設計書圖審查：利用 PCM 專案管理顧問，協助基層辦理規劃設計審查。

(2) 工程招標階段

- a. 鼓勵優良廠商：配合履歷制度突顯優良廠商。

- b. 採最有利標：對於技術服務廠商（如：規劃設計單位、監造單位等）之遴選，建議主辦機關可採用最有利標，遴選優良廠商，避免最低標造成低價搶標情形。

(3) 工程施工階段

- a. 提升中小型廠商能力：加強教育訓練、觀摩學習。
- b. 避免缺失重複出現：利用溝通平台，討論相關議題及解決對策，避免缺失重複發生。
- c. 中小型工程多與民眾生活息息相關，例如：道路工程、排水溝渠施作…等，若品質不佳，影響民眾觀感及政府施政形象甚鉅。爰 100 年度中小型工程施工查核成績雖有明顯提升，惟為維持中小型工程施工品質之穩定性，101 年仍建議各工程主管機關應持續加強該類工程（道路、水利、建築）查核管控。
- d. 配合工程會 100 年度推動公共工程履歷制度，請各工程主管機關針對設計、監造、施工等廠商，其承攬總件數、受查核情形、變更設計、停工及解約等比例等異常者，列為 101 年度查核重點。

(二) 提升道路平整度

1. 推動道路平整方案

- (1) 建立道路及管線管理機關執行新鋪道路孔蓋減量之預算編列媒合機制，以利及早就經費不足問題因應處理。
- (2) 路面緊急修補後，推動落實方正切割之完整修復措施，以加強管控路面修復品質。
- (3) 加強道路路面挖掘管理，以及直轄市及縣市政府對於鄉(鎮、市、區)公所之道路管養評比機制。

(4)參考路平方案執行績效、道路管養績效考評成績等，挑選部分機關辦理實地訪查，查證機關制度面及工程執行面辦理情形。

2.確保道路工程品質改進行動方案

(1)在工程品質技術執行面，針對檢驗資料造假，人謀不臧的問題，藉由外部查核、稽核、強化實驗室管理，以及基層工程人員教育訓練與法治講習，精進施工品質改善措施等方面來推動。

(2)在法治面，推動結合工程主管機關、工程主辦機關（機構）、政風、檢調及警政體系，上下一體，多管齊下，以解決問題。

(3)本行動方案已於 100 年 1 月 10 日奉行政院核定，1 月 14 日函頒各相關機關轉知所屬據以執行，以有效提升道路工程品質。

(三)提升工程施工查核小組績效

為讓查核小組績效考核作業更臻完善，評比結果更具公平、公正，100 年度邀請專家學者開會討論，修訂「工程施工查核小組績效考核作業要點」，針對考核對象及評分標準，訂定合理及妥適之考評方式及標準，主要修訂內容為：

- 1.為確保考核之公平性及專業性，中央部會行處局署院依年度應查核件數改分級考核，年度查核總件數 10 件者以上者，列為第 1 級；未達 10 件者，列為第 2 級。另獎懲標準也併同予以分級。
- 2.較不具鑑別度之評分項目：「季報書面審查」維持基本評分項目、標準及 15 分配分；「年度畫面審查」維持基本評分項目、標準，並調降配分至 15 分。
- 3.具鑑別度之評分項目：原「特殊績效」之評分項目中，較不具鑑別度者改列為「一般績效」，分數調整為 10 分；至原「特殊績效」之評分項目中，具鑑別度者，則納入「實地查證」，分數調整為 60 分。

(四)精進公共工程人員專業素質

1.精進策略及目標

- (1)策略：強化一級承包商施工品質管制能力，加強二級主辦工程單位施工品質保證能力；有效利用訓練資源，善用外部教育資源。
- (2)目標：為提升公共工程從業人員品質管理專業素養、法務觀念及品管實務技巧，101 年工程會目標辦理推廣品質管理教育訓練 4,000 人次、工程人員品管與法務訓練 5 場次及 3 單元之 E-化訓練課程。

2.具體作法

- (1)鑑於各縣市政府基層工程主辦機關人員更迭頻繁，為協助各機關工程人員瞭解各項工程施工品質管理重點，並解決各機關教育訓練經費拮据及避免影響機關人員正常工作進行等問題，101 年將規劃及製作 3 單元之公共工程品質管理 E-化訓練課程，提供多元之學習管道，讓各機關人員上線學習。
- (2)為輔導查核成績偏低機關改善工程品質，101 年度將採重點調訓方式，預計辦理 5 場次之實體品管教育訓練及工程觀摩。
- (3)委託工程會評鑑優良之代訓機構，協助辦理公共工程品質管理教育訓練，培訓從業之品管人員，俾利公共工程品質之管控，並加強外島及東部地區開班班數，預計培訓 4,000 人次。

伍、考核回饋

一、列管計畫推動情形之評核與綜合評等

工程會將研訂「列管計畫推動辦理情形之評核與綜合評等」機制，新增針對各「部會」、「個案計畫」就以下三面向予以評等，藉由同儕評比結果激勵各機關執行績效，並研析建議事項供各機關檢討改進推動情形：

(一)行政作業

- 1.系統填報作業：依各機關、各計畫每月至工程會「重大公共建設計畫系統」，依限上網填報之執行情形予以評等。
- 2.推動會報召開情形：按各機關全年度召開公共建設推動會報之次數予以評等。
- 3.出席公共建設督導會報情形：依各機關全年度出席工程會召開之公共建設督導會報狀況予以評等(含委員親自出席情形等)。
- 4.參與公共督導會報作為：按各機關於年度中歷次公共建設督導會報(含相關部會成立之用地、土方、砂石、管線、環保、補助地方執行計畫及民眾抗爭7專案小組)之提案次數予以評等。

(二)推動情形

- 1.前置作業推動情形：依各機關、計畫前置作業推動情形予以評等。
- 2.工程發包情形：依各機關、計畫年度工程發包情形予以評等。
- 3.停工、解約情形：依各機關、計畫年度停工、解約情形予以評等。

(三)經費運用

- 1.預算達成率：依達成率「90%以上」、「80%以上未達90%」、「未達80%」3個等第予以評等。
- 2.支用比：按各機關、計畫預算支用比情形予以評等。
- 3.應付未付數情形：依各機關、計畫年度終了時，應付未付數占年度可支用數之比率予以評等。

二、針對執行中重大公共建設進行總檢討

藉由工程會辦理工程進度督導，於每年度 4 月份進行列管計畫「執行遭遇困難、總進度落後」案件初步篩選，及調查各機關依目前實際執行檢討可再調整之明年度概算數。除請相關機關應依「行政院所屬各機關中長期個案計畫編審要點」規定，檢視是否有依該要點規定須辦理計畫修正或廢止之情事外，另各機關所報明年度概算可再減列部分，將檢送行政院主計處作為辦理各部會下年度概算籌編之參考，以減少閒置公共設施再發生之可能性，並可將節省下來經費，挹注短絀之政府預算。

三、建立公共工程計畫展延期程合理性之評估原則

各項計畫如無法依預定期程推動，將造成資金閒置並排擠其他建設，而原定計畫效益無法如期發揮，亦不利國家經濟與相關產業的發展。

(一)期程展延影響因素及申請

1. 期程展延之影響因素

- (1)政策變更
- (2)相關前置作業未完成
- (3)規劃、設計問題（變更設計）
- (4)承包商問題
- (5)施工、管理問題
- (6)民眾抗爭
- (7)不可抗力因素
- (8)其他

2. 期程展延之申請

提出申請修正之原因需具體（需說明各項展期原因之緣由、業務權責、責任歸屬及已採取因應措施）並檢附佐證資料。另以不可抗力因素申請展期者，應確認主辦機關已善盡職責，且係因遭遇非該機關所能掌控情事、受天災等自然環境影響或為健全政府財政執行節約措施等，致進度落後或延誤。

(二)展延期程合理性之評估原則

1. 檢視「工作項目」之變動程度及排序，項目列舉如下：

(1)原期程及修正期程所列工作項目之差別情形（包括前置作業、機關行政作業、工程實際執行作業等）。

(2)依工程目標及效益，檢核所列之變更項目是否為工程項下之重要工作項目。

(3)依原期程及修正期程之工期差別、要徑差異，判斷影響期程之各工作項目執行排程順序之合理性。

2. 檢視「工作項目時程」之估算，項目列舉如下：

(1)影響工作項目所需時程之估算因素，包括工作量、執行速度、天候條件、設計之完善性、材料供應與調度、機關執行態度、廠商之能力等項目，並考量實際投入資源及相關因素影響之合理性。

(2)工作項目所需時程之估算方式，可用類比估算、量化期程或經驗判斷等方式來估算。

3. 檢視「整體時程」之合理性，項目列舉如下：

(1)依工程期程及工程效益之需求，檢視所訂之里程碑及要徑。

(2)必要時應提供工作排序、時程規劃資料，如甘特圖或桿狀圖、網路圖（ADM 或 PDM）、要徑法、計畫評核術等評估資料，俾利檢視整體時程合理性。

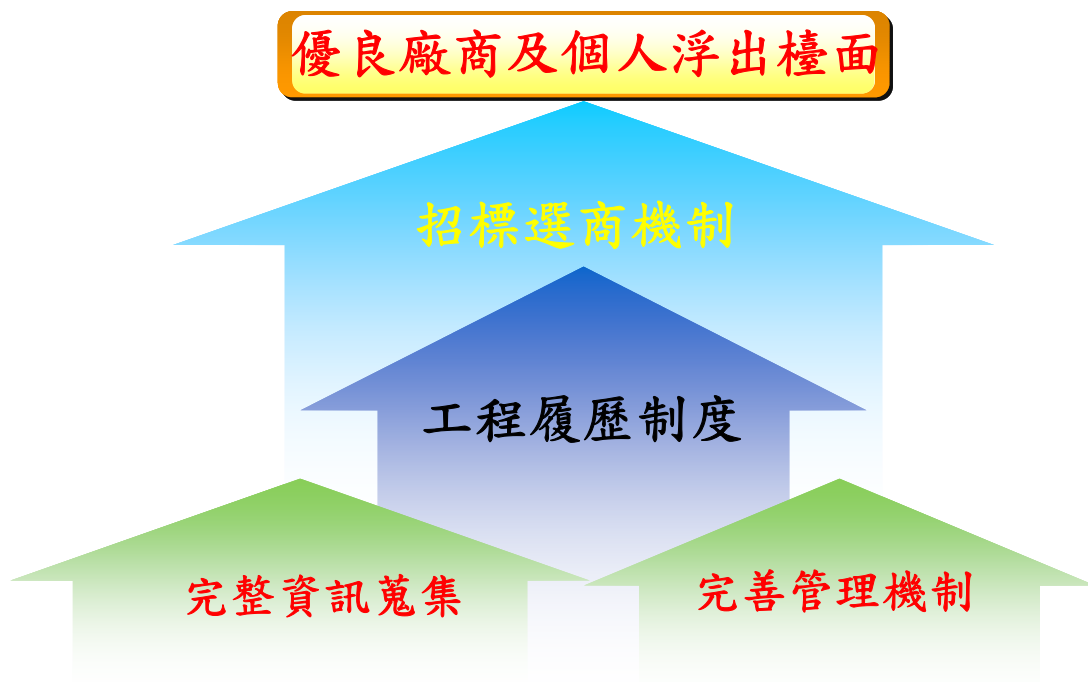
各主辦機關應確實依原定期程積極推動辦理，避免造成期程延誤。倘因故無法如期完成，主辦機關申請展延期程應確實釐清原因及責任，並參考上述相關原則審慎評估展期合理性，研提改進因應措施。

四、推廣公共工程履歷制度，鼓勵優秀廠商參與公共工程

為使各機關能有足夠之客觀資訊瞭解廠商過去履約績效，篩選合適廠商參與公共工程，工程會藉由「公共工程標案管理系統」內工程採購案件資料，已建置完成「承攬廠商公共工程履歷」，該項履歷資料蒐集曾經參與公共工程各類廠商之承攬紀錄、查核成績、重大職災與歷次金質獎得獎

等情形，並已於 100 年 10 月 6 日發布「公共工程履歷應用於政府採購作業參考手冊」。

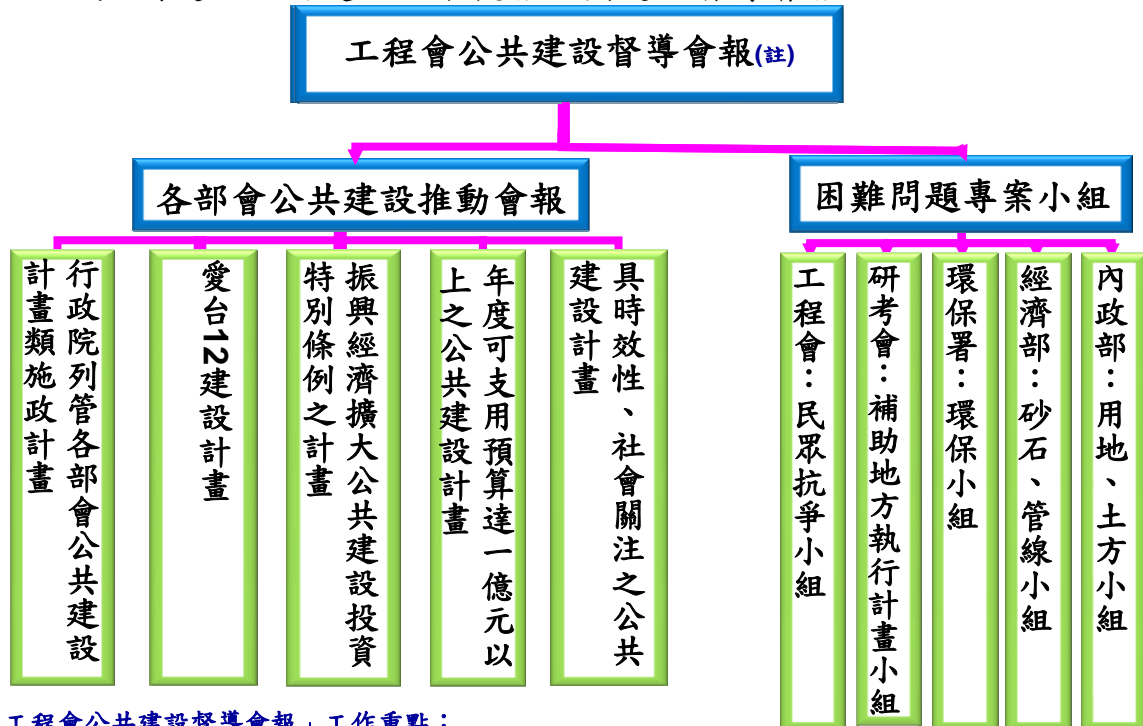
對於工程採購參採投標廠商過去履約績效之決標方式，政府採購法及其施行細則已有明文規定，工程會將積極推廣各機關有效結合相關採購機制，於招標選商階段妥善運用該項資料，以投標廠商過去履約績效作為工程標案決標之依據，達到全面提升公共工程效率與品質之目標。



圖二 工程履歷制度示意圖

陸、推動機制

- 一、**工程會成立公共建設督導會報**：由行政院政務委員兼工程會主任委員擔任召集人，成員包括相關部會副首長，每月召開會議，協調解決工程執行遭遇之跨部會或通案性之問題。
- 二、**相關部會成立公共建設推動會報**：每月檢討計畫所屬工程執行與品質查核情形，及時協調解決困難問題，並確實執行下列事項：
 - (一)年初決定當年度工程發包計畫，並按月追蹤。
 - (二)檢討工程前置作業辦理情形。
 - (三)追蹤管制各項計畫所屬工程施工進度。
 - (四)檢討「公共工程標案管理系統」資料填報狀況。
 - (五)追蹤管制工程會公共建設督導會報決議事項辦理情形。
- 三、**困難問題專案小組**：內政部成立用地及土方專案小組；經濟部成立砂石及管線專案小組；環保署成立環保專案小組；研考會成立補助地方執行計畫專案小組；工程會成立民眾抗爭專案小組，分別負責協調解決相關困難問題，並將處理結果提報公共建設督導會報。



(註)「工程會公共建設督導會報」工作重點：

- 1.加強工程前置作業及規設品質之管控，定期追蹤各項里程碑辦理情形，協調解決困難問題。
- 2.加強工程發包進度及品質之管控，定期追蹤辦理情形；協助處理流廢標案件，以加速發包效率。
- 3.加強工程施工進度之管控，針對進度落後及停工解約案件，協助排除困難問題，讓工程順利推動。
- 4.加強辦理工程查核，提升公共工程品質。
- 5.辦理重大公共建設計畫之實地訪查，主動發掘問題、解決問題。

圖三 工程會「公共建設督導會報」架構圖

柒、結語

101年公共工程預算規模仍高達4,500億元以上，本方案已針對工程執行過程中，影響效率及品質的關鍵問題進行研析，並從公共工程執行的前置作業、工程發包、工程施工及考核回饋等階段研擬相關管控作法，並配合推動機制的建立，以落實相關精進作為，請各部會參採本方案之具體措施，積極推動各項重大建設計畫，並在預算通過前做好各項前置準備工作，期能超越過往，再創新猷。

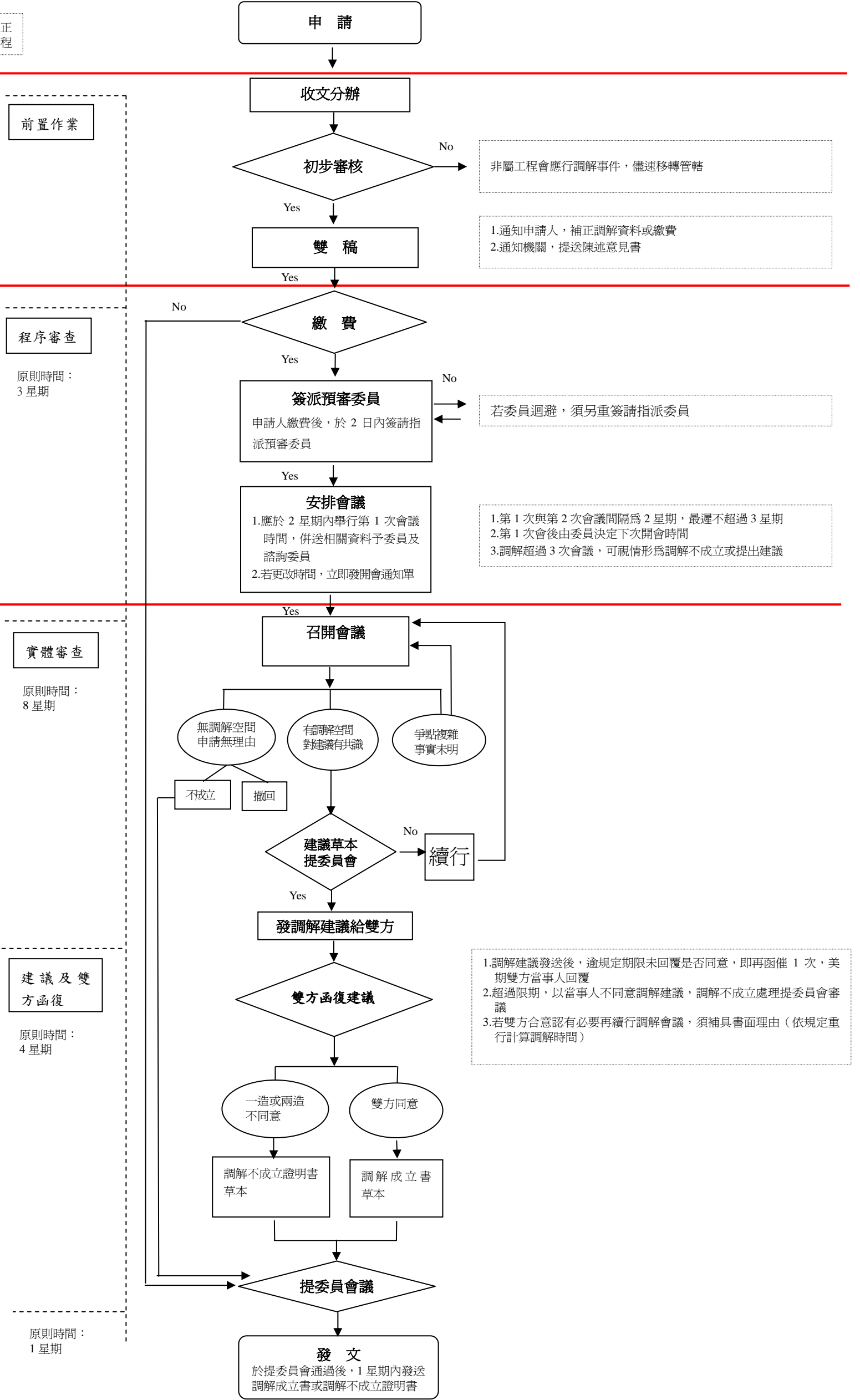
工程會亦將會同各部會共同努力，協助化解各項執行障礙，以進一步提升公共建設績效，並創造更優質的公共工程產業環境，提升廠商競爭能力，期能打造台灣的公共工程品質及效率成為世界一流的水準，順利達成提升國家競爭力之目標。

附錄 行政院公共工程委員會採購申訴審議委員會 會調解案件辦理管控流程

說明：

- 一、按採購履約爭議調解規則第 20 條第 1 項規定，調解事件應自收受調解申請書之次日起 4 個月內完成調解程序。但經雙方同意延長者，得延長之。
- 二、其調解時間之起算情形有三：
 - 1、申請人書面申請且繳調解費，不須再補正文件者，自申請次日起算
 - 2、申請人未繳費或申請書尚未補正者，自補繳及補正之次日起算
 - 3、調解期間，當事人續以書面補具理由或擴張請求並補繳調解費者，自最後收受理由書之次日起算

申請人書面申請並繳調解費不須再補正文件者，自次日起 4 個月內完成調解程



前置作業

程序審查

實體審查

建議及雙方函復

1.繳費並完成補正文件者，自次日起 4 個月內完成調解程序
2.申請人未於規定補繳費用或補正文件或有調解規則第 10 條之情形者，確認後提報委員會以不受理處理
3.申請人撤回，工程會結案，有符合退費規定者，工程會另予退費

原則時間：
3 星期

調解期間，當事人續以書面補具理由或擴張請求並補繳調解費者，自最後收受理由書、擴張請求書、補繳調解費次日起 4 個月內完成調解程序

原則時間：
8 星期

原則時間：
4 星期

原則時間：
1 星期

No
非屬工程會應行調解事件，儘速移轉管轄

Yes
1.通知申請人，補正調解資料或繳費
2.通知機關，提送陳述意見書

No
若委員迴避，須另重簽請指派委員

Yes
1.第 1 次與第 2 次會議間隔為 2 星期，最遲不超過 3 星期
2.第 1 次會後由委員決定下次開會時間
3.調解超過 3 次會議，可視情形為調解不成立或提出建議

No
續行

Yes
1.調解建議發送後，逾規定期限未回覆是否同意，即再函催 1 次，美期雙方當事人回覆
2.超過限期，以當事人不同意調解建議，調解不成立處理提委員會審議
3.若雙方合意認有必要再續行調解會議，須補具書面理由（依規定重行計算調解時間）

發文
於提委員會通過後，1 星期內發送
調解成立書或調解不成立證明書