

正本

發文方式：郵寄

檔 號：

保存年限：

審計部 函

11010
臺北市信義區松仁路3號9樓

地址：10058台北市中正區杭州北路1號
電話：02-23977863
傳真：02-23977885

受文者：行政院公共工程委員會

發文日期：中華民國100年5月5日
發文字號：台審部五字第1000002298號
速別：最速件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文

主旨：本部調查各級政府民國93至98年度統包工程執行績效，核有
建請 貴會辦理事項，詳如說明，請 查照辦理惠復。

說明：

- 一、依據審計法第69條後段規定辦理。
- 二、各級政府於旨揭期間以統包方式辦理之工程案件，據中央及地方機關填復調查表統計結果，共計決標1,245件，總決標金額3,524億餘元，貴會自民國（以下同）95年5月陸續函頒「統包作業須知」、「統包招標前置作業參考手冊」，明訂土地開挖等工程，倘先設計後再行招標並無困難，不宜採統包方式辦理等規定後，不論中央或地方機關自95年度以後，採用統包案件數量明顯減少，每年度統包決標金額仍保持穩定，顯示採用統包之工程案件規模有所提升，小型工程濫用統包方式辦理採購之情形已有所改善，惟各機關所辦1,245件統包工程中，逾期完工者有226件（指展延或不計工期後之履約期限，件數比例18.15%），曾辦理工期展延或不計工期者有670件（件數比例53.82%），平均每件工程展延或不計工期達170.3天，且其中不乏機關辦理統包事前評估作業時所能預見之障礙因素所致（詳如附圖），且據本部調查結果，各機關所辦統包工程間有發生需求不明、規劃欠當、

設計審查不周、監造管理不善，施工延宕及品質出現重大瑕疵，衍生履約爭議，逾計畫期程，無法完工啟用；或啟用後使用效益未如預期，或完工管理維護不善，影響統包目標之達成，爰彙整研提下列事項建請參酌：

(一)明確規範辦理統包前應完成之事項，並督促各機關落實評估作業

- 1、依據政府採購法第24條第1項規定，機關基於效率及品質之要求，得以統包辦理招標。機關採統包方式將設計及施工併於同一採購契約招標，由得標廠商負責細部設計，具有貫徹設計理念、激發廠商創意、提高廠商引進新技術誘因等優點，惟統包採購投標門檻較高，相較於一般設計與施工分2階段發包作業，其採購異質性大，屬於有限競爭，標價競爭較低，若執行不當反而容易衍生相關弊端。因此，統包實施辦法第2條規定，機關以統包辦理招標，應先評估確認整合設計及施工於同一採購契約，較自行設計或委託其他廠商設計，可提升採購效率及確保採購品質、縮短工期，且無增加經費之虞。
- 2、據本部書面查核各級政府93至98年度統包工程決標案件1,245件，發現逾期完工者有226件（指展延或不計工期後之履約期限，件數比例18.15%），曾辦理工期展延或不計工期者有670件（件數比例53.82%），平均每件工程展延或不計工期達170.3天，其中不乏機關辦理統包事前評估作業時所能預見之障礙因素所致，舉如用地未取得、管線待遷移、抗爭待排除等工程前置作業未周延者計有128件（件數比例10.28%）；另其他不計或展延工期原因，如「機關需求或契約標準變更」、「設計或施工圖審查延誤」、「系統工程配合問題或等待污水

進行測試」等，亦多與機關評估確認及規劃等作業未盡落實攸關；且該段期間內，各級施工查核小組查核統包工程施工品質，成績列為乙、丙等者計有596件次，占查核所有統包工程1,035件次之57.58%；各機關所辦理之927件預算金額1,000萬元以上之統包工程中，計有155件工程（件數比例16.72%）因民眾抗爭未排除、統包範圍、需求與規範不明確、工地交付延遲及施工條件變化、設計審查及驗收作業延遲、甲方需求變更、統包商未按契約規範設計施工等因素產生履約爭議，並衍生後續施工期限展延、契約給付價金增加及施工品質不良等情事，均與上開統包實施辦法第2條規定有間。

- 3、本部派員就地稽察亦發現各機關辦理統包事前評估作業，普遍僅抄寫統包實施辦法法令條文；或同一計畫內不同工程案件評估資料相互抄襲；或以配合補助機關要求之期限等為由，即認定以統包方式辦理可提高採購效率、縮短工期或提升工程品質，未落實辦理統包事前評估作業，且評估內容、項目亦多侷限於發包方式之比較，未將個別工程實際條件如用地取得、地上物拆遷、管線遷移、抗爭排除、預算及相關執照取得、整體計畫分期規劃、配合工程之進度、採購規模及地點、潛在投標廠商及專案管理廠商素質等項納入考量，致工程實際執行過程中，屢有長時間展延或不計工期，及工程品質欠佳情事，無法達成原評估目標。
- 4、鑑於前置作業是否周延為工程能否順利推動之基石，統包事前評估作業更攸關未來採購辦理方式之選擇，及統包效益是否得以發揮，為改善目前各機關辦理統包工程前置作業欠周延、需求欠明確，評估確認事項普遍過於



簡略籠統或未就個別工程條件落實評估，不易達成統包提升品質與效率之目標，建請明確規範辦理統包前應完成之事項，或參照「公共建設促參預評估機制」建立審查或預審查機制，並督促各機關將個別工程條件納入評估作業切實執行，維護統包採購秩序，降低履約爭議。

(二)針對不同統包採購類型研訂適用之契約範本及其作業準則，並劃一基本設計階段應辦事項，消弭統包執行疑義

- 1、依據國際顧問工程師協會及美國建築學會等機構對統包之定義大致可分為「Design-Build」(設計-施工)及「Turnkey」(統包)兩類，其中「Design-Build」係指由同一承商同時負責設計及施工，並與業主簽署全部工程責任之單一契約，該承商通常同時提出設計及施工等報價，工程進行初期即接獲施工委託，設計及施工亦有可能採並行作業。「Turnkey」則常與「Design-Build」通用，但「Turnkey」契約常超出設計及施工之範圍，統包商可另外提供其他服務，如土地取得、融資、營運、運轉、維護及人員訓練等。因此，美國等先進國家及國際顧問工程師協會為有效規範上述不同類型與範圍之統包採購，均分別明訂其適用之契約範本及其作業準則。
- 2、我國政府採購法第24條第2項規定，統包指將工程或財物採購中之設計與施工、供應、安裝或一定期間之維修等併於同一採購契約辦理招標。惟後續相關統包子法、參考手冊所訂統包範圍，分別介於上開「Design-Build」及「Turnkey」間之定義，各自允許納入統包之項目不同，且與前述政府採購法規定有別(詳如附件一)，因而衍生統包實施辦法之統包範圍逾越母法、統包作業須知之統包範圍較母法及統包實施辦法限縮等情事。根據

本部函請各機關查填資料，「統包作業須知」訂頒後(95年5月19日)至98年12月31日期間，預算金額1,000萬元以上統包工程計有515件，其中148件(占28.74%)未於招標前完成基本設計，而納入統包範圍，顯示我國現行統包法令對於統包範圍規定相互不一、無法有效適用規範所有統包採購類型，並已造成各機關對統包認知之混淆及辦理方式之落差情事；另「統包作業須知」等統包法令對於基本設計尚乏明確之定義，「統包招標前置作業參考手冊」、「統包模式之工程進度及品質管理參考手冊」與機關委託技術服務廠商評選及計費辦法等規定所訂基本設計階段應辦事項亦有所不同(詳如附件二)，甚至部分機關查填調查表時，有將機關需求規範誤認為基本設計，均不利於統包制度之推動。

- 3、近年來各機關採用統包辦理招標，於需求擬訂階段，或為保留廠商創意發揮空間，或因採購之各項空間、機能、動線、藝術表現等，難以文字詳予規定等因素，未完全明訂所有施工或設備細節，經常遭遇統包商基於成本考量，而採用較低之設計標準，或使用較差之材料與設備，或對於附屬設備或設施儘量省略，增加主辦機關營運成本及不便，遇有測試運轉不順利或未達規定或保證功能，則要求主辦機關辦理減價收受等情事，影響機關後續營運使用效能，及部分機關採用統包辦理招標之意願，並衍生相關履約爭議情事。因此，已有部分污水處理廠、海淡廠及古蹟整修等統包工程將營運、代操作事項納入統包範圍，期望透過課以統包商營運管理責任方式，降低前述統包缺失之發生，並整合複雜技術與界面問題。惟據本部調查發現該等統包工程實際執行結果，已陸續



發生主辦機關未經財務分析妥適訂定經營權利金額度、廠商營業支出項目欠合理、營運階段契約條文不全、機關未盡監督管理職責等情事，舉如高雄市政府文化局92年10月決標之「前清打狗英國領事館委託整修及經營管理」。

- 4、「新竹市客雅水資源回收中心、海埔地造地及進出廠道路、管線等新建工程統包計畫—水資源回收中心、海埔地造地等新建工程」等部分污水處理廠統包工程，其營運代操作期間僅3至5年，尚難扭轉統包商施工成本考量，並使其提供長期可靠度與保固責任之動力，亦與國際顧問工程師協會(FIDIC)設計-施工-營運契約範本(Conditions of Contract for Design Build and Operate Projects)認為包含營運之統包契約，其營運期間應採長期(long-term)營運較具備整體效益有所不同；又該統包類型履約期程長，宜予投標廠商較大設計彈性，適宜將基本設計等納入統包範圍，惟我國目前訂頒之統包法令、契約範本、採購契約要項等，對於包含營運階段之統包採購尚乏完備之契約規範與作業準則。
- 5、為有效規範不同類型與範圍之統包採購，改善我國統包相關法令間對於統包範圍規定相互扞格、基本設計定義未盡明確、欠缺營運階段規範與作業準則等情形，建請參考其他先進國家或國際知名機構、協會之作法，針對不同統包採購類型研訂適用之契約範本及其作業準則，並劃一基本設計階段應辦事項，消弭統包執行疑義，俾利機關遵循。

(三)督促機關建立設計品管規範、落實設計審查及加強履約管理，並切實依相關法令及契約規定辦理



- 1、依據貴會95年5月19日訂頒之「統包模式之工程進度及品質管理參考手冊」第4.1節規定，機關對於統包商在履約過程中，有關細部設計進度與設計品質管理應予以規範，以確保符合功能需求及契約相關規定。其中統包商之設計品質計畫書，內容至少應包括：1. 工程內容及預算；2. 預訂設計進度、時程管控點；3. 技術規範；4. 組織與權責；5. 審查機制，包括審查人員之資格、經驗及審核時機與審核項目；6. 設計圖說文件修正；7. 矯正與預防措施；8. 文件紀錄管理。據本部就地稽察結果，多數機關雖依「公共工程施工品質管理作業要點」規定，將廠商應提供施工品質計畫書送審等規定納入契約據以執行，惟甚少規範廠商應提供設計品質計畫書，以致對設計內容之良窳及設計時程之控管甚乏約束，影響設計審查時程及工期認定，且易生爭議。
- 2、按政府採購法第39條規定，機關辦理採購，得將其對規劃、設計、供應或履約業務之專案管理，委託廠商為之。貴會95年2月27日工程企字第09500069150號函釋：「機關委託辦理技術服務，其有規劃、設計錯誤或監造不當情事，如屬承辦技師或建築師之責任，應依各該專技人員法規，提報各該專門技術人員主管機關予以懲戒。」查目前各機關辦理統包工程，對於機關需求及統包工程完成後應達成之功能、效益、標準、品質之釐訂、材料設備規範、投標文件及契約草稿製作，設計審查、監督履約管理等工作普遍均仰賴專案管理廠商及監造廠商之專業，故統包工程之專案管理及監造工作相對於工程契約金額比例雖微小，惟其執行之良窳，卻與統包工程採購效率、品質、後續維護成本及使用效益息息相關，影



響統包成敗舉足輕重。

- 3、由於國內專案管理及監造廠商規模、經驗落差甚大，部分機關復未落實專案管理、監造廠商及統包商之履約管理，致統包工程屢有發生需求不明、規劃欠當、設計審查不周、監造管理不善，施工延宕及品質出現重大瑕疵，衍生履約爭議，甚至影響工程啟用及使用效益等情事(按:本部書面查核各級政府93至98年度統包工程採購案件1,245件，發現逾期完工者有226件，件數比例18.15%；曾辦理工期展延或不計工期者有670件，件數比例53.82%；各機關所辦理之927件預算金額1,000萬元以上之統包工程中，計有155件工程曾因設計審查延宕、設計、施工不良等因素，發生履約爭議，件數比例16.72%；經本部稽察發現設計、施工品質有重大缺失者15件，占有稽察案件90件之16.67%)；另部分機關委託專案管理或監造契約未依政府採購法第63條第2項及公共工程施工品質管理作業要點第9點第2款規定，於契約中明訂廠商規劃欠當、設計審查不周、監造管理不善應負機關遭受損害之責任及罰責，或未依契約規定追償機關之損失，或未按上開 貴會95年2月27日函釋，就各該專門技術人員法規，檢討承辦技師或建築師之責任，除違悖相關法令與契約規定外，亦無法督促廠商發揮其專業，影響統包工程執行成效，舉如：漢翔航空工業股份有限公司「飛航服務棚廠籌建暨停機坪整建工程統包案」、前臺北縣中和市公所「中和市南山溝(南山路327巷至421巷)及(南山路298巷至壽南橋)加蓋工程」、臺東縣鹿野鄉公所「台東縣鹿野鄉客家特色文化加值產業發展計畫設計及施工統包工程」等工程。

4、為避免各機關因專案管理、監造及統包工程履約管理不善，產生執行延宕及品質不良情事，影響統包工程執行成效，建請督促各機關加強履約管理，切實依相關法令暨契約規定辦理，並依前述「統包模式之工程進度及品質管理參考手冊」規定，要求統包商辦理設計前，提出設計品質計畫書，建立設計品管規範，減少設計缺失及工期延宕；另宣導參採「公共工程專案管理契約範本」，督促專案管理廠商落實設計審查，監造廠商善盡監造職責，俾達成統包提升品質與效率之目標。

(四)研議建立統包採購績效評估準則，明確規範完成後應達到之各項要求；加強追蹤考核統包執行成效，並督促機關就執行績效欠佳案件，研提改善方案或納入定期檢討活化

- 1、建立統包採購績效指標及辦理後續評估作業，係各機關辦理統包採購基本管理作為，便於機關掌握履約過程執行效能與成果，追蹤完成後能否符合採購效率及品質之要求，回饋未來作為改善之重要機制。依統包實施辦法第6條第2款規定，機關以統包辦理招標，應於招標文件載明統包工作完成後所應達到之功能、效益、標準、品質或特性。惟目前各機關辦理統包採購，普遍存有統包採購完成後應達到之功能、效益、標準、品質或特性未予明確規範，且往往過於籠統；對統包採購績效評估作業欠缺應有之重視、尚乏可行之統包採購績效評估準則或標準，均使統包採購績效評估難以進行，不利於驗證能否達成法令基於採購效率與品質之要求及統包制度之推動。
- 2、近年來政府為使各機關以統包辦理招標，可達成提升採購效率及確保採購品質、縮短工期，且無增加經費之目



標，已陸續訂頒「統包實施辦法」、「統包作業須知」、「統包招標前置作業參考手冊」、「統包模式之工程進度及品質管理參考手冊」、「如何防止統包舞弊」、「各機關辦理統包工程常見執行疑義說明」等規定函請各機關遵照辦理。惟睽諸上開法令與手冊規定，較著重於規範、指導機關如何辦理統包採購，現有採購管考制度(舉如「工程標案管理系統」)及監督機制(舉如各級政府採購稽核小組及工程施工查核小組等)亦多就統包採購過程予以列管及稽(查)核，對於統包採購完成後之功能、效益、標準、品質達成情形之追蹤考核機制，除採購規模達巨額採購以上之案件，須依「機關提報巨額採購使用情形及效益分析作業規定」提報使用情形及效益分析資料外，尚無其他管考機制，不易追蹤瞭解統包採購實際執行成效，及採購完成後之實際使用情形。

- 3、依據行政院98年2月3日修訂之「行政院活化閒置公共設施推動方案」載明應由貴會會同相關機關，組成專案小組，列管追蹤閒置之公共設施，定期檢討活化辦理情形，瞭解落後原因，協調解決困難問題，提高公共設施使用效益。該方案肆、一「清查及列管原則」規定，以媒體報導及本部調查報告資料為基礎，由主管機關清查各機關已完工，但未依原計畫使用、使用率偏低或長期停工具潛在閒置情形之公共設施，其中，中央機關自辦或補助地方政府興建案件，於提報專案小組備查後，納入列管追蹤；地方政府自籌經費興建案件或其他經專案小組決議由各主管機關自行列管案件，納入推動會報按月管控活化辦理情形。
- 4、各級政府93至98年度統包工程執行情形，經本部遷案

件工程，派員就地稽察，發現有採購效率不佳者計39件次(占稽察件數43.33%)，設計及施工品質有重大缺失者計15件次(占稽察件數16.67%)，有增加經費之虞者計15件次(占稽察件數16.67%)，顯示各機關以統包辦理採購未達成提升採購效率、確保採購品質、縮短工期且無增加經費之目標比例仍高；另書面及就地稽察，亦發現有32件預算金額1,000萬元以上統包工程，因用地及後期預算取得等相關工程前置作業未盡周延；基本設計內容未符原計畫目標；未依規定辦理綜合規劃及基本設計，機關需求不明確；未督促監造廠商善盡設計審查及監造職責，設計、施工結果未符相關法令或契約功能品質，衍生履約爭議；未積極擬定統包規範及辦理採購招標作業；未妥善督導管控相關配合工程進度；專案管理廠商專業及人員不足，設計審查延誤；施工結果無法達成契約預定效用，仍予以減價收受；完工多年尚處申請使用階段；欠缺後續維護經費；營運單位尚待整合等因素，致逾計畫期限無法完工啟用或完工後使用情形未如預期等情（詳如附件三）。

- 5、鑑於目前我國採購、管考及監督制度，較少針對統包執行成效及採購完成後統包目標達成情形予以評估考核，且欠缺績效評估準則，不易追蹤瞭解統包採購實際執行成效，回饋於未來相關法令、制度之擬訂與修正，及提供機關執行統包採購之參考，建請研訂統包採購績效評估準則，加強追蹤考核統包採購執行成效，並建立統包採購完成後之管考機制，及針對逾計畫期限無法完成啟用及啟用後使用情形未如預期之案件，督促機關研提改善方案或納入定期檢討活化，俾提高公共設施使用效益。



三、檢送本部就地稽察各級政府93至98年度統包工程執行缺失彙
整表1份（詳如附件四），提供 貴會及各級採購稽核小組督
導查核作業之參考。

正本：行政院公共工程委員會
副本：審計部第五廳

審計長 林慶隆