

附件

業務組

檔 號：

保存年限：

## 桃園市政府工務局 函

地址：33001桃園市桃園區縣府路1號新棟7樓

承辦人：王熙賢

電話：(03)3322101#6701-05

傳真：(03)3367339

電子信箱：10007172@mail.tycg.gov.tw

受文者：臺灣區綜合營造工程工業同業公會

發文日期：中華民國104年8月17日

發文字號：桃工新字第1040042312號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨(0042312B00\_ATTCH4.pdf、0042312B00\_ATTCH5.pdf)

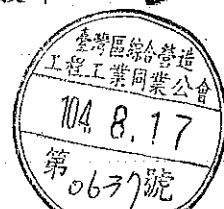
主旨：檢送本局「重大公共工程規劃設計委託專業機構審查機制（草案）及檢核項目表」標準作業流程說明1份，惠請於文到2週內提供建議，俾供參酌，請查照。

說明：

一、有鑑於歷年來重大工程設計錯誤案例時有所聞，?提升本市公共工程規劃設計品質，落實規劃設計審查機制，本局擬委託具有工程專業技術之專業機構，協助辦理重大公共工程（屬特殊且巨額採購者）設計成果之審查作業，以強化工程設計審查程序及避免設計不當，或設計錯誤情事發生，並提升審查效率，擬訂本審查機制（草案）及檢核項目表。

二、惠請各專業機構就本審查機制（草案）及檢核項目表提供相關寶貴建議，俾臻完善，以利本局後續推行試辦。

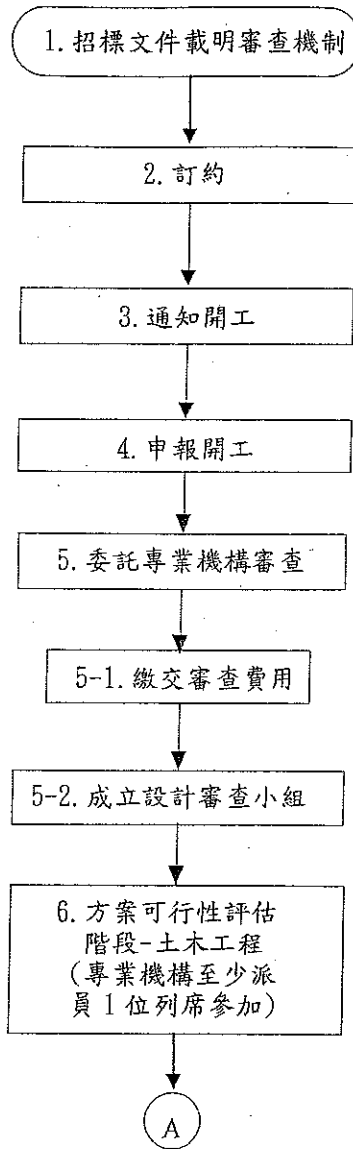
正本：中華民國全國建築師公會、中華民國建築學會、中華民國建築技術學會、台北市建築師公會、新北市建築師公會、桃園市建築師公會、中華民國結構工程學會、中華民國大地工程學會、中華民國地震工程學會、中國土木水利工程學會、國立台灣大學工學院地震工程研究中心、國家地震工程研究中心、中華民國土木技師公會全國聯合會、台北市土木技師公會、台灣省土木技師公會、新北市土木技師公會



# 桃園市政府工務局標準作業流程說明

## 重大公共工程規劃設計委託專業機構審查機制(草案)

### 作業流程



### 作業流程說明

※公共工程屬特殊且巨額工程採購者，屬重大公共工程，適用本審查機制；另採用委託專業管理(PCM)及統包者，不適用本機制：

- (1)工程採購有下列情形之一者，為特殊採購：
- 興建構造物，地面高度超過五十公尺或地面樓層超過十五層者。
  - 興建構造物，單一跨徑在五十公尺以上者。
  - 開挖深度在十五公尺以上者。
  - 興建隧道，長度在一千公尺以上者。
  - 於地面下或水面下施工者。
  - 使用特殊施工方法或技術者。
  - 古蹟構造物之修建或拆遷。
  - 其他經工程主管機關認定者。

- 1.若屬重大公共工程者，請於招標文件載明設計審查階段需配合本局重大公共工程規劃設計審查機制。
- 5.得標廠商須於簽約後，配合契約規定分段審查時程，提出適合重大公共工程審查機制至少 3 家(注意迴避)專業機構供選，建議以下列機關、法人或團體等為限，並繳交審查費。

- 中華民國建築、建築技術、結構工程、大地工程、地震工程及中國土木水利等學會。
- 中華民國全國建築師、台北市、新北市、桃園市建築師等公會。
- 台灣省、台北市、新北市、桃園市土木、結構、大地、水利、測量、消防、電機等技師公會。
- 工程技術顧問全國商業同業公會或地方同業公會。
- 具土木、營建、地震中心或建築系所之大專院校。
- 其他經本局核備機關、法人或團體。

5-1.設計單位依契約規定繳交專業機構審查費用，以每一案件固定金額，加工程預算各級距金額費率如下列，且該費用不超過 150 萬元上限：

- 工程預算未達 500 萬部分，每案 5,000 元。
- 工程預算超過 500 萬元至 1 億元部份費率萬分之 15。
- 工程預算超過 1 億元~2 億元部份費率萬分之 12。
- 工程預算超過 2 億元至 5 億元部份費率為萬分之 8。
- 工程預算超過 5 億元以上部份費率為萬分之 5。

5-2.專業機構派員組成設計審查小組，審查委員資格(至少 10 年以上技師或建築師相關設計施工執業經驗等)，並提送設計審查小組名冊予工程主辦機關備查。

- 建築工程：建築師、土木(或結構)技師、電機技師、消防設備師等至少 4 位。
- 土木工程：土木(或結構)技師、電機技師、交通技師、水利技師或大地技師等至少 4 位。

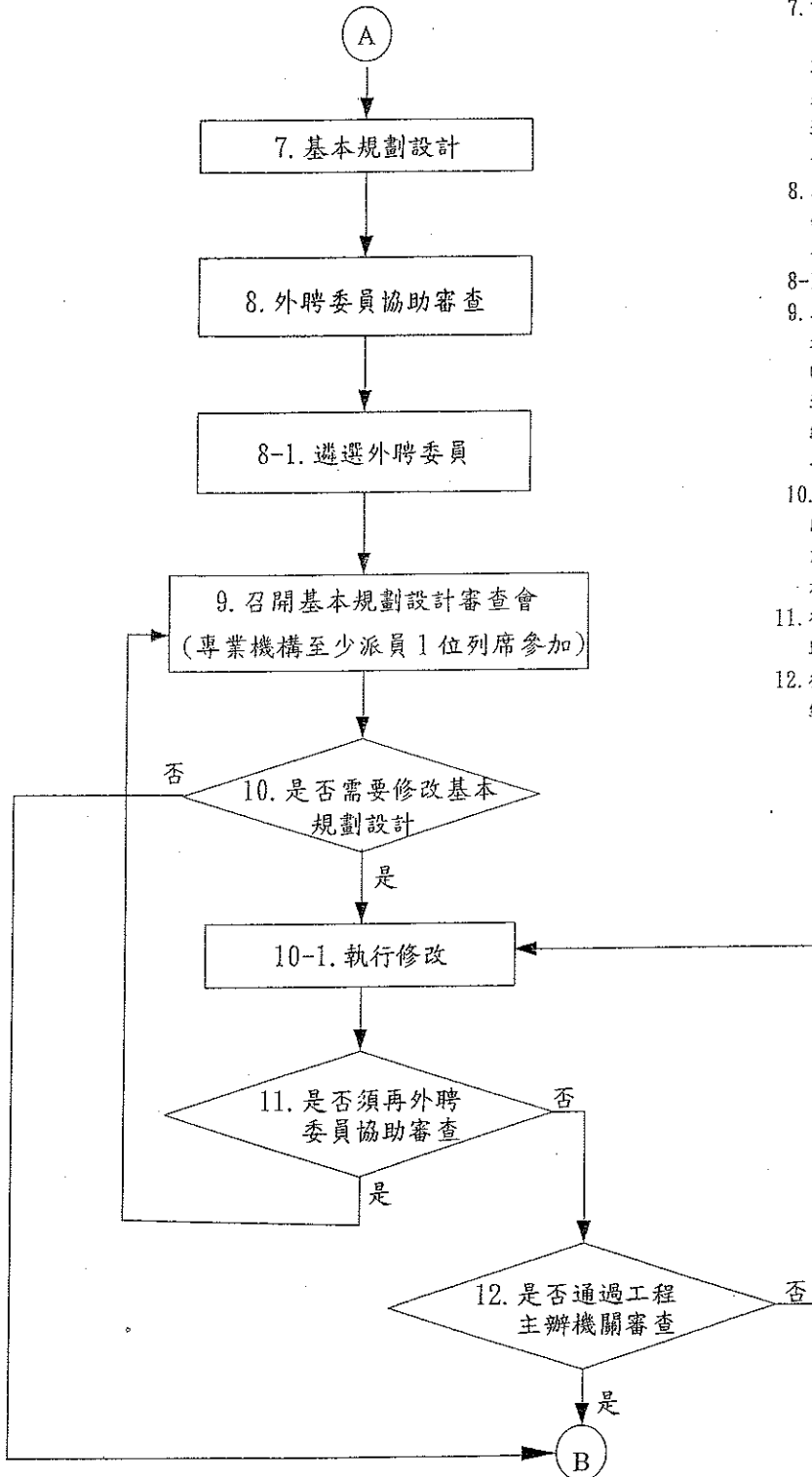
6.方案(土木工程)可行性評估及基本規劃設計報告階段，工程主管機關可視個案(如建築工程)需求，直接進行基本規劃設計，或與可行性評估併同辦理。專業機構至少派員 1 位列席參加。

# 桃園市政府工務局標準作業流程說明

## 重大公共工程規劃設計委託專業機構審查機制(草案)

作業流程

作業流程說明



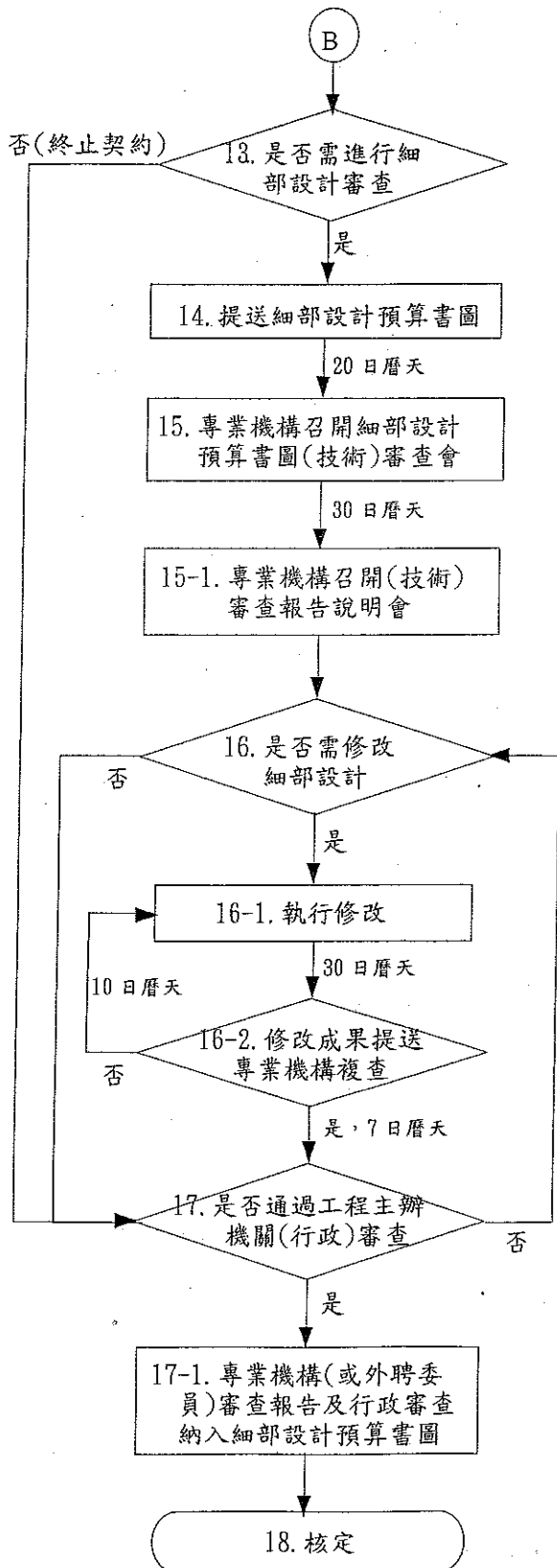
7. 設計單位應依契約規定與使用需求單位確認空間特性、特殊需求及平面圖討論、基地周圍地理環境分析、實質發展計畫、公用設施計畫等進行基本規劃設計。  
道路橋梁工程提送基設審查文件自主檢查表。  
公有建築工程提送基設審查文件自主檢查表。
8. 工程主辦機關依工程特殊需求須聘請外部專家學者協助審查，得參考本局建立「外聘專家學者委員名單」，並遴選適合審查委員。
- 8-1. 審查會專家學者遴選辦法。
9. 工程主辦機關接獲設計單位完成基本規劃設計通知，應召開基本規劃設計審查會，依個案需求(如土木工程)可併同方案可行性評估召開。通知外部專家學者審查委員、相關權責單位、管線單位及區公所(或當地里長)派員出席說明。專業機構至少派員1位列席參加。
10. 設計單位應依審查會議紀錄修改基本規劃設計內容，依契約規定或工程主辦機關限期函送審查意見彙覆表及修正書圖等予工程主辦機關確認是否審查通過。
11. 待工程主辦機關確認是否須再外聘審查委員協助審查。
12. 待工程主辦機關確認審查通過後進入下一階段細部規劃設計預算書圖作業。

# 桃園市政府工務局標準作業流程說明

## 重大公共工程規劃設計委託專業機構審查機制(草案)

### 作業流程

### 作業流程說明



13. 確認是否需進行細部設計審查，或因故終止契約，或採分別發包，委由不同設計單位執行。
14. 工程主辦機關接獲設計單位提送細部設計預算書圖後，通知專業機構於 20 日曆天內召開審查會議。
15. 由專業機構召開細部設計預算書圖審查會議，由設計單位簡報說明，通知工程主辦機關出席，相關權責單位、管線單位及區公所(或當地里長)等列席。  
※請設計單位於召開審查會議日前至少 10 日曆天前將細部設計預算書圖送達專業機構進行審查，並於審查會議日後 20 日曆天內提送技術審查報告予工程主辦機關，於審查會議日後 30 日曆天內召開技術審查報告說明會。  
審查責任(依技師法、建築師法及公共工程專業技師簽證規則辦理)  
審查報告(檢核內容、詳附表一)  
安全性、施工性、維護性、環境景觀影響性、經濟性、總評。  
備註:總評內容應包含對受委託審查之工程規劃設計做出是否可接受之具體建議。若不接受，應詳述原因；若有附帶條件接受，應詳述後續之檢核標準。
- 15-1. 由專業機構召開技術審查報告(專業機構用印及設計審查小組委員逐一簽署)說明會，並邀工程主辦機關出席，設計單位、相關權責單位、管線單位及區公所(或當地里長)等派員列席。
16. 工程主辦機關依專業機構技術審查報告結果決定是否需修改細部設計預算書圖。
- 16-1. 設計單位應於專業機構技術審查報告說明會議日後 30 日曆天(視設計修正情況可酌予調整)內完成細部設計預算書圖修正(若未修正者，詳述原因)，並提送專業機構複查。
- 16-2. 設計單位將細部設計預算書圖修正成果提送專業機構複查，於 7 日曆天內具體說明是否可接受修正成果；若可接受修正成果，由專業機構併同複查結果函送工程主辦機關。若不接受，詳述原因，退請設計單位於 10 日曆天內完成修正。  
※若可歸責於設計單位，遭專業機構退回修正 1 次以上者，將檢討設計單位履約延遲等責任。
17. 設計單位將專業機構技術審查(及複查)報告併同細部設計預算書圖(修正版)，提送工程主辦機關辦理行政審查。
- 17-1. 設計單位將專業機構技術審查(及複查)報告、工程主辦機關行政審查意見併同細部設計預算書圖(修正版)裝訂成冊。

附表一

重大公共工程規劃設計委託專業機構審議機制檢核項目表(草案)

項次	檢核項目	檢核內容	備註
1	安全性	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 規範引用是否適當。</li> <li>2. 參數引用是否適當。</li> <li>3. 設計程序設計方法檢核。</li> <li>4. 應變措施規範是否適當。</li> <li>5. 地盤狀況是否適當。</li> <li>6. 工法選用是否適當。</li> <li>7. 規劃設計成果是否造成施工動線不良。</li> <li>8. 臨時支撐型式及數量是否適當。</li> <li>9. 安全監測項目及頻率是否適當，設計成果是否危及維護人員工作環境。</li> <li>10. 其他。</li> </ol>	
2	施工性	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 施工性是否適當。</li> <li>2. 設計界面整合是否適當。</li> <li>3. 進度(工期)配置是否適當。</li> <li>4. 設計是否考量節能減碳等功能(如綠建築)。</li> <li>5. 其他。</li> </ol>	
3	維護性	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 材料耐久性引用規範是否適當。</li> <li>2. 維修材料取得是否適當。</li> <li>3. 維護技術是否適當。</li> <li>4. 是否依行政院公共工程委員會 95.10.30 工程技字第 09500420500 號函，於規劃設計階段考量營建土石方平衡及交換、確認土質種類及數量、避免大挖大填、評估合法處理場所容量或大量者評估自設土資場等原則。</li> <li>1. 其他。</li> </ol>	
4	環境景觀影響性	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 是否須辦理環境影響評估。</li> <li>2. 是否須辦理水土保持計畫。</li> <li>3. 交通維持計畫是否適當。</li> <li>4. 影響景觀設施物是否有妥善處理規劃。</li> <li>5. 植栽規劃是否適當。</li> <li>6. 景觀維護措施是否適當。</li> <li>7. 其他。</li> </ol>	
5	經濟性	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 規劃設計成本是否符合預算額度。</li> <li>2. 契約編列數量計算與圖說核算是否符合。</li> <li>3. 單價分析表施工項目是否有重複編列情形。</li> <li>4. 選用工法、材料設備、結構系統及尺寸規模是否合理，是否有過度設計情形。</li> <li>5. 預算單價是否進行市場調查。</li> <li>6. 其他。</li> </ol>	
6	總評	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 應包含對受委託審查之工程規劃設計做出是否可接受之具體建議。若不接受，應詳述原因；若有附帶條件接受，應詳述後續之檢核標準。</li> <li>2. 機關特別委託審查事項。</li> <li>3. 其他。</li> </ol>	