



行政院公共工程委員會 開會通知單

地址：11010 台北市松仁路3號9樓

221

新北市汐止區新台五路1段81號10樓之4(遠東世界中心D棟)

傳真：(02)87897800

受文者：中華民國水利技師公會全國聯合會

發文日期：中華民國107年6月20日
發文字號：工程企字第10700187470號
速別：最速件
密等及解密條件或保密期限：
附件：議程

開會事由：研商「政府採購各階段運用替代方案之執行方式（草案）」

開會時間：107年6月28日（星期四）上午9時30分

開會地點：本會第2會議室（臺北市松仁路3號中油大樓9樓）

主持人：蘇主任秘書明通

聯絡人及電話：陳家慶 (02)87897636

出席者：國家發展委員會、審計部、行政院主計總處、內政部、國防部、財政部、教育部、經濟部、交通部、衛生福利部、行政院環境保護署、科技部、直轄市政府、台灣電力股份有限公司、台灣中油股份有限公司、台北市美國商會、中華價值管理學會、中華民國全國建築師公會、中華民國土木技師公會全國聯合會、中華民國水利技師公會全國聯合會、中華民國結構工程工業技師公會全國聯合會、中華民國水土保持技師公會全國聯合會、中華民國電機技師公會、中華民國大地工程技師公會、中華民國工程技術顧問商業同業公會、臺灣區綜合營造業同業公會

列席者：本會技術處、工程管理處、企劃處

副本：本會秘書處

備註：因會議室座位有限，各機關(構)出席人員以2人為限。

行政院公共工程委員會

研商「政府採購各階段運用替代方案之執行方式（草案）」 議程

壹、主席致詞

貳、業務單位報告

- 一、台北市美國商會於 2017 年臺灣白皮書建議「在選定的重大工程上，允許在投標時由廠商提出替代方案」，提及「一流的國際廠商多具有在投標時提出替代方案的能力，在保證不損害功能情形下，還能替業主節省建造費用和工期。在國際工程界，廠商除提報按照原始設計估算的建議書外，允許另外提報替代方案的情形所在多有，我們認為台灣工程界已經成熟到可以採用這種辦法的時候了。」復於 2018 年臺灣白皮書建議：「以更有系統的方式，鼓勵在公共基礎建設工程中採用替代方案」。
- 二、依政府採購法（下稱採購法）第 35 條規定：「機關得於招標文件中規定，允許廠商在不降低原有功能條件下，得就技術、工法、材料或設備，提出可縮減工期、減省經費或提高效率之替代方案。其實施辦法，由主管機關定之。」工程會依上開授權訂定之替代方案實施辦法規定，機關於招標文件訂明廠商得提出替代方案之時機分為 2 種：(1) 於截止投標期限前提出；(2) 於得標後使用前提出。
- 三、工程會於 107 年 5 月 22 日召開「政府採購法第 35 條所定替代方案之運用研討會」，邀請主要工程機關、直轄市政府、台北市美國商會及中華價值管理學會討論，以瞭解各機關辦理情形及國內外案例。
- 四、為系統性從公共工程規劃、設計、施工各階段通盤考量運用，發揮替代方案效果，工程會研擬「政府採購各階段運用替代方案之執行方式（草案）」（如附件），以作為機關

辦理採購導入替代方案之執行依循，爰邀請機關、商會、公會代表共同研商。

參、工程會說明「政府採購各階段運用替代方案之執行方式（草案）」

肆、綜合討論

伍、臨時動議

陸、散會

政府採購各階段運用替代方案之執行方式(草案)

一、替代方案之意義及執行依據

- (一)政府採購法(以下簡稱採購法)第 35 條明定機關得於招標文件中規定，允許廠商在不降低原有功能條件下，得就技術、工法、材料或設備，提出可縮減工期、減省經費或提高效率之替代方案。
- (二)外國行之有年之價值工程 (Value Engineering)，係考量成本及必要功能，以獲得較大價值之方法，例如成本不變但功能提高、功能不變但成本下降、成本降低但功能提高、或成本略有增加但功能大幅度提高之方法，亦具有選擇替代方案之特性。
- (三)規劃設計階段辦理替選方案評估，以擇定最佳方案，其性質類似替代方案之比較評估。

二、替代方案於招標及履約階段之運用

- (一)依據採購法第 35 條訂定之替代方案實施辦法，機關得於招標文件中規定，允許廠商於截止投標期限前或得標後履約時提出替代方案之技術、工法、材料或設備之項目。
- (二)採用替代方案者，應不降低招標文件所規定之原有功能條件，且與招標文件所載主方案比較結果，確能縮減工期、減省經費或提高效率。
- (三)廠商提出之替代方案，與主方案比較結果，對機關有利及不利之情形併存者(例如可大幅縮減工期但小幅增加經費)，經綜合評估各有利不利情形，其總體效益更有利於機關者，仍可採用。
- (四)採最有利標或評分及格最低標決標者，招標文件所定評選(審)項目得包括替代方案或價值工程方案。
- (五)為鼓勵廠商於得標後提出有利於機關之替代方案，招標文件可預先載明獎勵措施，其獎勵額度，以不逾所減省契約價金之百分之五十為限。

三、替代方案於計畫至營運維護階段之應用

- (一)計畫階段，依「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」，各部會提報中長程個案計畫內容包含替選方案之分析及評估。例如新闢道路路線之選擇。
- (二)基本設計階段，行政院公共工程委員會(以下簡稱工程會)訂定之「政府公共工程計畫與經費審議作業要點基本設計階段之必要

圖說」第 2 點載明工程建造經費達新臺幣十億元以上者，原則上應辦理替選方案評估，將替選方案評估報告納為必要圖說文件，並依「公共工程計畫基本設計階段替選方案評估自我檢視表」辦理。例如設計型式、施工方法之選擇。

- (三) 履約階段，即使契約未約定履約時可提出替代方案之項目，訂約廠商仍可參照工程會訂定之「採購契約要項」第 21 點，當發現有較契約原標示者更優或對機關更有利者，得敘明理由，檢附規格、功能、效益及價格比較表，徵得機關書面同意後，以其他規格、功能及效益相同或較優者代之。其因而減省廠商履約費用者，應自契約價金中扣除。例如新技術、新產品之使用。
- (四) 營運維護階段，主動研究可節省營運維護費用、增加營運維護效能之方法。例如新技術之使用。

四、委託技術服務廠商導入替代方案

依機關委託技術服務廠商評選及計費辦法：

1. 委託辦理可行性研究，服務項目得包括「方案研擬及比較評估」(第 4 條)。
2. 委託辦理規劃，服務項目得包括「構造物型式及施工法(含特殊構造物方案及比較)」(第 5 條)。
3. 委託辦理設計，服務項目得包括「基本設計圖文資料：工程材料方案評估比較、構造物型式及工法方案評估比較、特殊構造物方案評估比較」(第 6 條)。
4. 委託辦理可行性研究、規劃、設計、監造服務，服務項目得包括「替代方案之審查及建議、價值工程分析」(第 8 條)。
5. 委託辦理專案管理，服務項目得包括「方案之比較研究或評估、材料及設備系統選擇」(第 9 條)。

五、由廠商提出可行方案或同等品

- (一) 機關依採購法第 24 條以統包辦理招標，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者，依功能或效益訂定招標文件之技術規格，其他屬於廠商可自行決定之技術、工法、材料或設備，由廠商提出其認為可行之方案，機關則將方案內容納入招標文件所定評選(審)項目，採最有利標或評分及格最低標決標。
- (二) 招標文件如依採購法第 26 條第 3 項規定，要求或提及特定之專利、設計或型式，而已在招標文件內註明諸如「或同等品」字樣者，廠商得提出其功能、效益、標準或特性不低於招標文件所要

求或提及者之同等品供審查。例如以其他工法取代特定之專利工法。

六、由機關提出可行方案

- (一)機關得於招標文件就技術、工法、材料或設備，預先載明二個以上可行方案，供廠商選擇採用。
- (二)履約階段，機關發現有較契約原標示者更優或對機關更有利者，得參照「採購契約要項」第 20 點，通知廠商變更契約。廠商得於接獲通知後向機關提出契約標的、價金、履約期限、付款期程或其他契約內容須變更之相關文件，供機關評估是否變更契約。

七、方案之評估及決定

- (一)機關可依計畫之需求、特性及環境等因素，將全生命週期成本納入考量，於可行性評估、規劃、設計、施工履約、營運維護階段，導入替代方案、替選方案、價值工程之研析作業，以降低成本或提升功能，並可參考工程會訂定之「價值工程研析之參考原則」。
- (二)機關可依工程會訂定之「機關採購審查小組設置及作業要點」，成立採購審查小組，協助承辦單位辦理替代方案、替選方案、價值工程之評估及決定。