

投標廠商問題回覆單

工程名稱: 臺北市音樂與圖書中心新建統包工程

提問日期: 110.05.11

項次	圖說/章節/頁次	條文內容	疑義	備註
	投標須知十四條	<p>我國投標廠商、依第8點規定允許外國廠商投標，且外國廠商採用在我國境內設立之外國分支機構參與投標者、或依第8點規定雖不允許外國廠商投標，但允許在我國境內設立之外國分支機構參與投標者，特定資格及應附證明文件如下：</p> <p>■(一)具有相當經驗或實績者，其情形：綜合營造業：截止投標日前十年內，曾完成「建築類」工程，其十年內單次契約金額不低於20億元(僅為工程費，不包含設計費)，或累計金額不低於50億元(僅為工程費，不包含設計費；共同投標之綜合營造業成員實績證明可累計)；應附證明文件：採購機關(構)出具相關之驗收(服務)證明或足以證明承攬內容之文件。</p> <p>■(三)具有相當財力者，其情形：共同投標之綜合營造業成員，累計實收資本額不低於招標標的預算金額之十分之一，或經會計師簽證或審計機關審定之上一會計年度或最近一年度財務報告及其所附報表，其內容合於下列規定者：下列權益/總負債金額係採計單獨投標廠商所出具財務報告及其所附報表內所示權益/總負債金額，或採計共同投標廠商所出具財務報告及其所附報表內，按所佔契約金額比率分別計算所示權益合計/總負債金額。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 權益不低於招標標的預算金額十二分之一</li> <li>2. 單獨投標廠商或共同投標廠商之各成員，其流動資產不低於流動負債。</li> <li>3. 總負債金額不超過權益四倍。但配合民營化政策之公營事業參加投標者，不在此限。</li> </ol> <p>應附證明文件：共同投標之綜合營造業成員累計實收資本額證明文件，或經會計師簽證或審計機關審定之上一會計年度或最近一年度財務報告及其所附報表。</p>	<p>疑義一:綜合營造業之資格是否須同時符合左列條文(一)及(三)之規定?</p> <p>疑義二:左列條文(三)之綜合營造業實收資本額不低於招標標的預算金額十分之一，與權益不低於招標標的預算金額的十二分之一，是否須兼備，抑或僅符合一項即可?</p>	

**「臺北市音樂與圖書中心新建統包工程」採購案**  
**(案號：1090721C0133)**

**疑義事項說明表**

請就廠商所提本採購案之疑義事項答復說明，並檢附相關資料：

疑義事項	回復內容
<p>一、 滾溝式/溝槽式機械接頭</p> <p>回覆函確認「UL/FM 認證並非消防標準，是針對工業及商業財產損失防護產品提供全球認證及檢測服務」，雖非消防標準，也非水電、空調的標準，卻是通行的產物保險認證。但為何水電僅要求符合 FM，空調要求符合 UL/FM，而至關財產損失防護的消防系統卻無需符合 UL/FM?機械接頭需符合，相關的直管、配件不需符合嗎？統包工程設計需求書核定版（參附件二）因為有內參的參考廠牌（公告版本參考廠牌為空白），規範較為寬鬆。進版至公開閱覽版（參附件三），卻在水電、空調的滾溝式機械接頭增列了部分更能限制競爭的規範；有參考廠牌，可利用參考廠牌現制競爭，沒有參考廠牌時，就增列特殊規範嗎？</p>	<p>空調系統採用滾溝式/溝槽式機械接頭，是很常見的配管工法，在一般公共工程中也有很多案例；公共工程施工規範15105管材章節，也有此配管工法規範，所以並無特殊性規範。</p> <p>為了確保產品品質，所以規範「滾溝式/溝槽式機械接頭」，需符合 FM 或 UL 認證，選擇其中一項目符合就可以；統需書規格已有多家廠商(3家以上)產品可以符合要求，並無所謂的限制競爭。</p> <p>針對第3點規定加入統需書時間點有所疑義一節，雖係專業考量於滾動式檢討時加入，惟為避免產生誤解，故刪除需求書第3點規範。</p> <p>另有關6.6.3給排水系統規格表、15不銹鋼管配件、3.滾溝式機械接頭、(3)及(4)規定(P.96-P.97)，比照本項機械接頭疑義說明，並同刪除統需書內容。</p>
<p>二、 不銹鋼熱動閥</p> <p>熱動閥用於中央熱水系統之熱水回水循環，本案並非飯店或宿舍，無中央供應熱水的需求，應該不會用到熱動閥；但是規格表卻詳列「不銹鋼熱動閥」，市面上多數為銅製熱動閥，幾乎無不銹鋼製熱動閥，特定廠商所銷售之產品品項，能列就列能綁就綁。公告第四版有廠牌之內參版（參附件四），比對特定廠商名片（參附件五）所銷售產品幾乎全數上榜。</p>	<p>有關本案設置熱水系統部分，疑義事項認為本案無供應熱水需求，考量音圖中心定位為國際型公有建築，故增加本案使用熱水需求，合先敘明。另依台北市自來水公司規定所有給水管線以使用不銹鋼材料為原則(詳附件)，相關五金及配件配合管線材質採用不銹鋼材質，可避免因不同金屬產生電位差而造成銹蝕。市售產品有多家廠商(3家以上)產品可符合此要求，並無限制競爭；廠商應依機關需求提供符合統需書規格之產品。</p>

### 三、變頻器

1. 相關「LCD顯示器必須能同時顯示五種以上之運轉即時狀態…」，並未解答疑義，因為變頻器的主要功能為節能，顯示器功能並非變頻器的核心功能，顯示幾種運轉及時狀態根本無關功能性；至於回覆「基於操作人員對於緊急異常處理的考量，一定是就近於控制盤判讀各項訊息及狀態，…」既然緊急異常就緊急停止，哪有時間多看顯示訊息，無關功能，限制競爭明顯。
2. 關於「變頻器需具備微突波電壓抑制功能，可抑制馬達端突波電壓不超過1250V，減少du/dt對馬達絕緣的破壞，延長馬達壽命。(如無此功能或僅具備軟體切換(Soft-switching)功能者，必須於輸出側加裝變頻器原廠之正弦波濾波器及du/dt濾波器)。」回覆內容具體提及會因為距離因素而產生突波電壓。變頻器輸出至馬達端突波電壓，會隨距離長而放大，這是電力學原理，變頻器不能夠無限距離的抑制馬達端突波電壓不超過1250V，超過一定距離，只能利用濾波器克服，所以才有濾波器的生產，不是製造商的技術問題。一般建築物內變頻器馬達都設置在同機房，馬達端距離都低於原廠建議加裝的距離，當超過一定距離才需加裝正弦波濾波器。括弧註記如無此功能者必須加裝變頻器原廠之正弦波濾波器及du/dt濾波器，看似開放競爭，但是濾波器的價格相當於變頻器，實際是提高競爭門檻，限制競爭。請列舉3家廠商可以無限距離的抑制馬達端突波電壓不超過1250V?

1. LCD顯示器同時顯示多項運轉數據，包含頻率、電流、功率等，主要是提供現場操作維護人員，在現場直接獲得運轉訊息及判讀使用；變頻器主要功能是依照感測器或壓力等數值，來改變水泵、風車的頻率，而顯示器上顯示這些改變後的運轉相關訊息，也都是主要功能，而並非無關功能性；在公共工程施工規範16266變頻器章節，第2.16顯示器也有要求需有頻率、電流、電壓、轉速等功能；市售產品有多家廠商可符合此要求，並無限制競爭。
2. 針對可抑制馬達端突波電壓是否不超過1250V一節，考量各方專業認知與見解不盡相同，為避免產生誤解，故刪除統需書內”不超過1250V”字義。

### 四、多功能平衡閥

規範「(4)設備商需附閥門線性圖，Kv值及開門圈數等參數，且須有1對多無線調整儀，最少可同時調整6組以上平衡閥，以確保未來流量平衡無虞。」量測調整儀器需連接平衡閥的預留量測口(參附件六，二家不同廠商的量測儀)，一台儀器配置一組連接口，一般是無法同時量測調整6組。流量平衡調整有專門TAB的工程公司專責負責，並備有專業通用之相關儀器設備，並非由產品供應商進行調整，要求產品供應商提供流量平衡調整之儀器功能，實為限制競爭。

有關水系統在調整平衡時，因調整水量時不可能只用一台設備調整，因為調整完單一組多功能平衡閥流量，考量其他多功能平衡閥流量也會跑掉，所以需要可同時調整多組，或可用多台儀器同時調整。

規範中並無規定TAB須由產品供應商進行調整，只求要供應多功能平衡閥的廠商提供調整儀器供統包商使用，經調查市面供應多功能平衡閥廠商，有多家廠商(3家以上)可以提供調整儀器使用，並無限制競爭。

有關統需書內容文字表達不夠明確一節，

	將修正統需書內容說明，為避免產生文字誤解。
--	-----------------------

# 「臺北市音樂與圖書中心新建統包工程」(案號：1090721C0133)

## 疑義事項說明表

請就廠商所提本採購案之疑義事項答復說明，並檢附相關資料：

疑義/異議事項	回復內容
<p>一、第 6-110 頁第六章 6.6.5 -1 空調系統規格表 -10 變頻器 -2「面板上至少具備操作鍵盤及 LCD 顯示器，顯示器必須能同時顯示五種以上…」。</p> <p>建議刪除五種以上的要求，原因闡述如下：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 附件為行政院公共工程委員會公共工程資料庫的變頻器規範，請參見附件第 3 頁黃色標示的 2 處，並未要求顯示器必須能同時顯示幾種，因為這與變頻器性能無關，更非判定變頻器優劣的原因。</li><li>2. 護國神山台積電所有廠區幾乎全部使用的 Allen-Bradley (AB) 變頻器的顯示器只能同時顯示三種，台積電使用產品要求等級應該很高，才能在晶圓代工獨步全球。台積電能夠延續使用數十年的產品，不應該被排除在本工程的選項之外。</li></ol>	<p>一、有關工程會規範係為最低標準（顯示器可至少顯示 4 種以上內容，且有空白處可依使用單位需求增列），考量本案為國際性公有建築具有指標性質，故要求顯示器之顯示數量，如要求顯示數量低於工程會規範，不符合本案需求；再者，市面上可顯示 5 種以上之顯示器已有多家廠牌可提供符合需求之設備，故本項內容不予修正。</p>