

## 經濟部水利署北區水資源分署 會議紀錄

壹、開會事由：「新竹海水淡化廠興建及操作維護」第二次廠商公開說明會

貳、開會時間：113年1月17日14時

參、開會地點：新竹生物醫學園區研發大樓國際會議廳

肆、主持人：郭副分署長耀程

伍、紀錄：林曜成

陸、出(列)席單位及人員：(詳出席人員簽名冊)

柒、主席致詞：(略)

捌、業務單位簡報：(略)

玖、廠商意見彙整：

### 一、○○公司

- (一)為加速海事工程的施工期程，取排水管鋪設是否允許採爆破工法？
- (二)每年6~9月採降載方式操作對薄膜保存及財務模式預估皆不利，若以有償BTO且保價保量為興辦方式，比較能增加廠商投資意願。
- (三)簡報指出，代操作廠商須自通知日起三日內達到需求量，惟台電契約容量調整所需規費，是否應由業主支出較為合理？

### 本分署回應意見：

- (一)本基地周邊地區海岸多為沙岸，應無岩岸地形採爆破工法需要，統包商評估提出之取排水管施工工法，需考量當地民眾及漁民可能疑慮(影響漁業生態)及意見，本分署循例將規劃召開施工前地方說明會，屆時統包商施工工法應能化解疑慮始得辦理。
- (二)每年6~9月採降載方式操作係應新竹地區豐枯水期水情變化需要，優先使用淡水水源以符合節能減碳政策及環評承諾，另規劃降載(最低產水量每日1萬噸)而不停機營運，即希望採機組輪替產水不進行封存，此產水模式相關成本已考量包含於契約價金。建議投標廠商可依機關需求書提出最佳營運模式，並於本採購評選時，爭取獲得高分。
- (三)本工程預算編列係以滿載契約容量計算，統包商未來可依實際設計需求向台電公司申請契約容量，惟若有超約用電時，所衍生價(罰)金均由統包商負擔。另通常水情變化是逐漸發生的，且本海淡水非主要供水水源，供水優先次序排列較後，故出現突然增量供水要求可能性低，此可於後續第二階段試運轉再確認合理作法。

### 二、○○公司

本採購屬大型海淡系統，因需與國外廠商合作及備標，國外廠商完成的

服務書內容及資料需再花時間翻譯成中文，若等標期僅有 40 天，作業時間恐來不及，建議比照國際招標慣例適度放寬等標期至 60~90 日。

### 本分署回應意見：

本採購歡迎所有國內外廠商參與投標，後續將參考各廠商所提意見訂定適當等標期，以利備標時間足夠。另目前本採購招標文件已大致參納前次廠商說明會意見訂妥，今日廠商說明會意見雖將再納入考量，惟採購內容如機關統包需求書及施工規範等應無需再大幅調整，故建議提前準備投標文件，俾提高得標機率。

### 三、○○公司

#### (一)本次廠商說明會現場意見

1. 機電工程付款條件過於嚴苛，將造成廠商的金流不佳，降低廠商的參與意願，建議酌以考量放寬。
2. 環說書承諾設置契約容量 10%之太陽能光電系統，其太陽能光電系統可否改為其它的綠電形式；另外，此 10%的電是否供內部使用？
3. 機關需求書規定 SWRO 機組要設於機房內，其目的為何？
4. 輪替運轉的目的，有需要再設置額外的備載系統進行可適性運轉？
5. 投標須知補充規定國外廠商投標應提出納稅證明文件？其納稅證明文件是未來廠商得標後完成分公司設立後，才需要檢附我國的納稅證明嗎？請再補充說明。
6. 鹵水再利用有很多面向，如為有價產品是否需與機關有對價關係？

### 本分署回應意見：

1. 本分署以往就機電工程付款方式大部分為驗收完成一次付款，但考量本採購金額龐大，已納入機電工程採分階段付款機制，至於所提分階段付款比例問題，將再予檢討並依正式公告招標文件為準。
2. 依本海淡廠環說書第八章所述，須設計契約容量 10%之太陽光電，得標統包商若欲更改為其他綠能設施，須提送環評對照表或差異分析至環境部審核，而相關辦理期程均含於本採購工期內。另綠能原則採自發自用，統包商得自行決定綠電之使用調配方式，以達減碳功效。
3. 本海淡廠屬永久設施，相關設備或設施設計均應比照常規海淡廠設置，並兼顧廠區美學設計。另 SWRO 機組設於機房內之目的，尚有考量減噪設計需求(緊急海淡機組曾因噪音遭居民抗議)，未來將要求於廠區內室外即應符合噪音管制法令規定。
4. 本海淡廠備載系統主要作為機組維修或故障時之備用，投標廠商應依機關統包需求書規劃設置備載系統，且可提出備載系統創意設計以爭取較高評選分數。

5. 國外廠商投標階段提供之文件，以經佐證之所在籍的相關登記資料為原則，相關內容以招標文件所列為準。
6. 鹵水再利用在未來確實有很大產業發展空間，因本海淡廠於興建完成後，產權係歸本分署所有，統包商於營運階段為本海淡廠維管單位，故鹵水供有價運用收益應歸本分署。惟投標廠商除可提出鹵水再利用創意爭取較高評選分數外，亦可說明因所提創意作為所需額外支付成本，俾供本分署衡酌分享營收利潤，且相關創意作為亦適用於本海淡廠營運階段之提案。

## (二) 函文第一次意見

1. 付款辦法中，機電工程設計施工完成可請款 25%，請款比例太少。本案為國際標，國外廠商設備製造運送至本地安裝完成僅能請款 25%，會降低國外廠商的意願。
2. 有關綠能部分：
  - (1) 綠能型式只有太陽能板，是不是可用其它綠電型式？
  - (2) 綠電是不是供本海淡廠內部使用，請確認。
3. SWRO 機組設於廠房內：
  - (1) 機房的定義是不是有何型式或材質要求？
  - (2) 機房的目的是什麼？
  - (3) 撈污機、抽水機有需要放在機房內嗎？
4. 每日輪替運轉 10,000CMD 已足夠機組輪替，機關須每月再辦理一次功能查驗合格後，才計價 5% 嗎？
5. 廠商特定資格操作實績除再生水工程外，是否也可增加自來水高級處理(RO 膜處理)？
6. 依操作工作需求最低產水量為 10,000CMD，建議以 10,000CMD 產生量為基準以簽訂操作維護契約，減少廠商巨額履約保證金及印花稅賦。

## 本分署回應意見：

1. 本分署以往就機電工程付款方式大部分為驗收完成一次付款，但考量本採購金額龐大，已納入機電工程採分階段付款機制，至於所提分階段付款比例問題，將再予檢討並依正式公告招標文件為準。
2. 依本海淡廠環說書第八章所述，須設計契約容量 10% 之太陽光電，得標統包商若欲更改為其他綠能設施，須提送環評對照表或差異分析至環境部審核，而相關辦理期程均含於本採購工期內。另綠能原則採自發自用，統包商得自行決定綠電之使用調配方式，以達減碳功效。
3. 本海淡廠廠房屬永久設施，由統包商自行設計，相關設備或設施設計均應比照常規海淡廠設置，並兼顧廠區美學設計及符合機關需求書規

定。另原水抽水機等屬前處理設施並非海水淡化設施，機關需求書第五章 5.4 節 (四) 已敘明 RO 機組及相關設備均須設置於淡化廠房中，惟並未規範須採用何種形式進行減噪(如設置獨立泵浦室或隔音罩等)，統包商得自行設計選用符合機關需求書與相關規範辦理。

4. 第二階段試運轉期間之查驗計價規定，將參考所提意見檢討合理修正，並依正式公告之招標文件為準。
5. 本採購標的為產水規模每日 10 萬噸之海水淡化廠，因考量此產水規模海淡廠採購係政府機關首例，目前已放寬廣納國內外具操作實績優良廠商參與，故本採購特定資格之操作實績或經驗，經檢討仍維持原招標文件內容。
6. 本採購印花稅繳納係依印花稅法規定訂定，契約金額亦依評估需求辦理採購，故仍維持原招標文件所訂內容辦理。

### (三) 函文第二次意見

1. 投標須知及補充規定第二十三條：「本採購依採購法第 35 條：■(2) 不允許提出替代方案」。因為概念性發包並沒有特定方案，在服務書階段就廠商所採用的技術方案為海水淡化處理依據，故請取消「(2) 不允許提出替代方案」限制。
2. 投標須知及補充規定第四十三條：「履約保證金繳納期限(無履約保證金者免填)：■興建履約保證金於決標日起 30 日內繳交」。因銀行辦理巨額履約保證金辦理程序需時較長，建議改為「■興建履約保證金於決標日起 60 日內繳交。」
3. 附件一、最有利標評選須知(P.9)十一、2.(2)(b):簡報人員需為本案投標廠商公司負責人或工程委託專案經理負責人或工地主任(或工地負責人)或專任工程人員、設計總負責人、施工總負責人或廠長，**且分包商人員不得為簡報人**，…。依附件 1、投標須知補充規定一、(1)(1-1)工程技術顧問業(I101061)得為分包商(且有設計實績之限定)。設計總負責人由該工程顧問人員擔任為宜，而前述規定既然允許簡報人可以為設計總負責人，反而最有利標評選須知(P.9)十一、2.(2)(b)限定且分包商人員不得為簡報人顯然不合理，**建議只限定簡報人在本案之職務，將「分包商人員不得為簡報人」之規定刪除。**
4. 依據附錄一、表 1：最有利標服務建議書內容及章節撰寫重點一覽表：主要設備選用規劃是屬於「2. 施工能力」之評選項目內；附錄一、十二、審查/評選項目及標準，本案評選項目、內容及配分表 2 中評選子項(4)主要設備選用規劃是屬於「2. 施工能力」之評選項目內。但評選項目與服務建議書內容對照表中，評選項目「1. 設計能力與設備選用」，與上述表 2 項目名稱「1. 設計能力」不同，而與評選子項(4)主要設備選用規劃，設備該項重複了。

5. 「財力特定資格簽證表」格式為4家成員名稱，惟權益、流動資產、流動負債、總負債金額欄位均僅有一列，且須會計師簽認。各投標成員權益、流動資產、流動負債、總負債金額、會計師均不同，建議「財力特定資格簽證表」改為4成員各自獨立填具1張，並由各自會計師簽認提報，方便投標作業。另依據113.1.17「新竹海水淡化廠興建及操作維護第二次廠商公開說明會」p22「3.5 廠商特定資格-財力證明」，已改為(a)實收資本額不低於招標標的預算金額之十分之一，或(b)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：…(a)、(b)擇一，故請重新檢討並公告「財力特定資格簽證表」格式。
6. 最有利標評選須知十二、審查/評選項目及標準，獲獎情形(國內近5年公共工程金質獎、優良工程金安獎、公共工程優質獎、水利署優良工程獎；國外近10年GWA之「Desalination Company of the Year」及「Desalination Plant of the Year」及IDAA獎項)，相關獎項種類規定顯有限定特定廠商，建議修改。
- (1)水利署優良工程獎乃過去承攬過水利署所轄工程施工廠商所獨有與經濟部公共工程優質獎等同為經濟部轄下事業所辦理。與行政院公共工程委員會所舉辦全國性公共工程金質獎、金安獎等級不同。本採購規模與特殊性為國內首舉，如限過去曾獲招標機關獎項者始得加分，顯獨厚廠商。建議刪除經濟部所屬加分題。
- (2)GWI 每年各獎項頒出二名：Winner(勝出)與Distinction(卓越)，審查/評選項目僅採計Winner恐有利於特定公司要求，應納入Distinction(卓越)與其相對加分標準。
- (3)另依據113.1.17「新竹海水淡化廠興建及操作維護第二次廠商公開說明會」p35「各加分項目所稱獲獎情形資料，國內獎項以截止投標日前5年之資料為準、國外獎項以截止投標日前5年之資料為準」，請問為何與公開閱覽所訂「10年」，忽然縮短為5年？為招攬國際間具海淡實績與得獎廠商參與本標案，建議獲獎加分年限應維持在10年之規定。
7. 機關需求書，5.4 設計需求，(四)RO機組及相關設備均須設置於淡化廠房中，統包商應妥適規劃設備及設施空間。抽水機等設備亦為SWRO系統一環，本需求書並未規定要置於廠房建築內，攔污柵、抽水機卻無此要求？同理，如設備噪音消除、防蝕均能整合在機組提供之耐候防護罩內即可達到與廠房建築之相同防護功能即應免除加蓋設備廠房之要求。建議修改本文為(四)RO機組及相關設備均須設置於淡化廠房或耐候防蝕之護(掩)體中。
8. 附錄二、營運管理策略，p7-1；且於代操作期間，每季需測試一次尖峰產水量，以設計產水量(每日100,000立方公尺)連續產水24小時測試，確保系統正常。承上，連續產水24小時測試應納入產水費計算？

9. 招標文件(第二冊)契約(興建部分)、機關需求書：新竹海淡表 4-1 原水水質設計參數中葉綠素介於 0.5~3.8 mg/L 與環境影響說明書 P6-161，(四)葉綠素 a，本計畫各測站各水層之葉綠素 a 濃度介於 0.71  $\mu\text{g/L}$ ~3.85  $\mu\text{g/L}$ ，…。承上，二數據值單位差異甚大，是否為誤植？請澄清說明。

### 本分署回應意見：

1. 因本採購為概念設計發包，並無「主方案」訂定，故亦無所謂「替代方案」。未來統包商得依其需求自行選用各處理設施，並設計提出符合機關需求之最適產水製程及營管方案。
2. 依據「押標金保證金暨其他擔保作業辦法」規定，查核金額以上之採購履約保證金繳納期限應訂定十四日以上之合理期限，本採購繳納期限為三十日，已較規定大幅放寬。
3. 因考量服務建議書將納入契約文件，其簡報具投標廠商承諾依服務建議書履行之意涵，故原則仍維持「分包商人員不得為簡報人」規定，惟依正式公告之招標文件為準。
4. 評選項目與服務建議書內容對照表與表 1 不一致為誤植，將修正並依正式公告招標文件為準。
5. 本採購之預計採購金額龐大，為鼓勵更多優良廠商共同參與競標，規範投標廠商財力資格採各家總和計算，所提「財力特定資格簽證表」改為成員各自獨立填具 1 張並由各自會計師簽認提報，後續將就審標有效性及可行性予以檢討，惟依正式公告之招標文件為準。
6. (1)「經濟部公共工程優質獎」及「經濟部水利署優良工程獎」係水利署 112 年 10 月 26 日經水工字第 11205280940 號函修訂之「評選須知」制式獎項內容，所有水利署工程採購均需適用，故獲獎情形仍維持此二獎項，惟加分數已酌以調整。(2)GWA 屬國際獎項且每年各獎項得主僅二名，故將開放 Winner 及 Distinction 均納入加分。(3)經參考各方意見後，如國外獎項以 10 年納計反而有差異對待，故始統一為截止投標日前 5 年內之獲獎獎項始得加分。
7. 本海淡廠廠房屬永久設施，由統包商自行設計，相關設備或設施設計均應比照常規海淡廠設置，並兼顧廠區美學設計及符合機關需求書規定。另原水抽水機等屬前處理設施並非海水淡化設施，機關需求書第五章 5.4 節 (四)已敘明 RO 機組及相關設備均須設置於淡化廠房中，惟並未規範須採用何種形式進行減噪(如設置獨立泵浦室或隔音罩等)，統包商得自行設計選用，將補充泵浦室外部噪音限值規定於機關需求書第十章 10.3 節。
8. 所提因應機關需求所進行連續產水 24 小時測試之產水費，將檢討納入研議修正，惟仍依正式公告之招標文件規定為準。
9. 經確認葉綠素濃度單位應為  $\mu\text{g/L}$ ，將修正招標文件誤植內容，惟依

正式公告之招標文件為準。

#### 四、○○公司(書面意見)

因備標時間有限，建議於招標前先提供地籍資料 CAD 檔案，以利先行作業。

#### 本分署回應意見：

所提意見同意配合辦理，相關資料將統一公布於本分署網站：<https://www.wranb.gov.tw/cp.aspx?n=37866>。

#### 五、○○公司(書面意見)

就代操作資格於功能試運轉後起算，請問是否以功能試運轉完成日起算？而不是驗收完成日。例：112年6月20日完成功能試運轉，驗收完成日112年10月13日，起算日是否為112年6月20日呢？

#### 本分署回應意見：

操作維護契約之開始日，原則為契約第一部份(興建部分)驗收合格且經本分署通知營運日之當日起算，惟考量可能遇機關因素或需求，而由機關與得標廠商協議先行參照營運階段(操作維護)模式產水及計價，將予納入檢討辦理，惟仍依正式公告之招標文件規定為準。

#### 六、○○公司(書面意見)

- (一)採國際標，請問招標文件是否有英文版？
- (二)如為共同投標廠商參與投標，請問簽約時，是否共同投標商成立 SPV 公司與機關簽約？若不是，請問簽約廠商為何？
- (三)關於代操作為非保量保價模式，最低產水量與最高產水量分別為 1 萬、10 萬 CMD，請問是否能訂定年平均產水量？
- (四)請問標案分開為興建契約與代操作契約，廠商簽約方為共同投標廠商全員抑或分開簽約？
- (五)目前預計上網公告(正式)時程與備標期間為何？

#### 本分署回應意見：

- (一)招標上網公告時，將提供招標文件英文摘要。
- (二)本採購為依政府採購法辦理，簽約主體為共同投標廠商。
- (三)每日產水量係依新竹地區水情狀況(含水庫及河川等水源)產水，依過去新竹地區用水研判，夏季湖庫水源較為充足且有雨水補充，海淡水產水量以維持機組最低運作需要運轉；旱季缺水可能性較高，本海淡水廠產水需求會增加，因年平均產水量與區域水情狀況連動，故不易估計及訂定。
- (四)興建契約與代操作契約之簽約方，均為相同共同投標廠商。

(五)本採購預計於113年2月底上網招標，至於等標期將參考各廠商所提意見訂定適當期限，以利備標時間足夠。另目前本採購招標文件已大致參納前次廠商說明會意見訂妥，今日廠商說明會意見雖將再納入考量，惟採購內容如機關統包需求書及施工規範等應無需再大幅調整，故建議提前準備投標文件，俾提高得標機率。

## 七、○○公司(書面意見)

- (一)新竹海淡廠係於現水利新創科技研發及測試展示基地內興建，現基地內所有研究海水之各項創新科技產品研發案，將因旨揭案而終止。
- (二)前年水利署與各水利單位及規劃分署因主辦水利創新與研發測試案而榮獲總統新創獎，績效斐然。海水含有多項稀有之貴重金屬或物品，先進國家均設有針對海水之研究機構，若因興建海淡廠而廢棄重要之研發設施，是為國家之重大損失。
- (三)建請於興建海淡廠用地內，規劃保留提供研發機構(廠商)繼續做為海水創新科技研發之測試空間與設施。

### 本分署回應意見：

感謝肯定水利新創科技研發及測試展示基地之執行成果，該基地已完成階段性任務，未來將轉知參與業者意見供相關單位參考。另因新竹海淡廠基地面積有限，且依環評及相關單位意見需保留南側土丘與配合現地地形規劃本海淡廠設施，經評估無法保留既有廠房繼續供研發使用。

## 八、○○公司(書面意見)

新竹及台南海淡廠採購皆屬大型統包工程，須結合多種工項，含海事、機械設備、儀電及土建工程等，依國內外標案備標經驗，取得公開閱覽後的機關需求書起算，至少需5個月時間備標。若兩採購案同期招標，則至少需要6~8個月時間才有可能完善事前備標作業(基本設計、概念細設、檢料、詢價等等)。又本採購於公開閱覽階段修正去年九月時說明會的廠商一般資格，將甲級綜合營造業改為必要資格，國內外投標成員間的合約勢必需要重新調整，故建議決標日最快應為9月底，才符合一般大型統包案的前置備標時間，才可能吸引更多國外廠商參與競爭。

### 本分署回應意見：

感謝提供寶貴意見，本採購為廣徵外界意見已召開二次廠商公開說明會及依規定辦理招標文件公開閱覽，後續本分署將參納各界意見訂定招標文件及等標期，並預訂於113年2月底上網招標。目前本採購招標文件已大致完成，採購內容如機關統包需求書及施工規範等應無需再大幅調整，故建議提前準備投標文件，俾提高得標機率。

## 九、○○公司(書面意見)

有關「廠商-特定資格實績」之設計、施工、操作實績，是否應以單獨或組合後之實績加總計算(承攬實績認定是否依承攬契約之個別承攬比例認

定)?

### 本分署回應意見：

本採購設計、施工、操作之「廠商-特定資格實績」，已考量依單獨承攬與聯合承攬設定，且各項特定資格實績亦有單一或累計契約實績認定。另所提實績是否依先前承攬契約之個別承攬比例認定，將參考其他業者意見納入檢討辦理，惟依正式公告之招標文件為準。

### 拾、綜合結論

- 一、十分感謝大家參與本次廠商公開說明會，本說明會是為推動行政院核定「新竹海水淡化廠工程計畫」之興建及維護操作採購招標辦理，同時邀請臺灣新竹地方檢察署葉子誠檢察官進行廉政宣導，後續將建立廉政平台以公平、公開、透明原則辦理本採購案，故歡迎各位先進(業者)共同參與競標。如未來有發現違反採購法相關事宜，可向本分署政風室或新竹地檢署反映，期待大家共同建立良好採購環境，協助政府推動重大公共工程建設。
- 二、各位於公開閱覽及本次說明會廠商所提之寶貴意見，本分署將納入招標文件檢討辦理，後續仍以正式公告之招標文件內容為準。
- 三、本採購預計於113年2月底上網招標，請各位密切注意招標資訊，另考量相關備標溝通聯繫作業需花費一定時間，建議各位提前啟動相關備標作業。
- 四、各位如有其他意見請於會後3日內以書面方式提供，以利本分署納入會議紀錄並做相關回應，且為避免造成不必要困擾，所提意見及回應將就提出意見公司名稱予隱蔽。
- 五、等標期延長及創意加值收入部分，本分署將進行相關評估研議，後續依正式公告之招標文件規定辦理。

### 拾壹、散會。