

嘉義市政府環境保護局

「嘉義市綠能永續循環中心興建營運移轉案」

甄審委員會第 1 次會議 會議紀錄

- 一、會議時間：112 年 3 月 3 日(星期五)下午 1 時 30 分
- 二、會議地點：嘉義市垃圾焚化廠 2 樓大型會議室
- 三、主持人：李召集人佳禾 紀錄：高靈韓
- 四、甄審委員會組成：外聘委員 10 人、內派委員 3 人，共計 13 人組成
- 五、出席委員：李召集人佳禾、江委員鳳儒、吳委員元康、李委員茂田、
張委員隆益、葉委員張基、林委員建宏
- 六、請假委員：蘇副召集人文崎、朱委員信、江委員康鈺、馬委員小康、
張委員明琴、魏委員家傑
- 七、列席人員（工作小組成員）：李瑞峰、許忠正、陳泓諺、張仕翰
- 八、召集人致詞：(略)
- 九、報告事項：主辦單位依據評審辦法第 3 條辦理，主要為審定申請案件之甄
審項目、甄審標準及評定方式（略）。
- 十、審查意見：

- (一)、 由簡報資料第五頁可看到新廠用地與舊廠相當，但舊廠設置容量僅 300 公噸/日，設計廢棄物熱值僅 1,350 仟卡/公斤。而新廠設置容量增為 500 公噸/日，廢棄物熱值大增為 2,700 仟卡/公斤。則此新廠之處理熱量/日增為舊廠之 3、4 倍左右，宜評估新廠用地是否足夠。
- (二)、 招商文件 P.III-22，圖 4.5-1 之新廠製程組合規劃與台南市城西里更新焚化爐一樣，宜收集台南市相關資料以確定此設計適當性。
- (三)、 有關焚化爐廢氣排放標準中，有些新的焚化爐之氮氧化物排放濃度

降至小時值為 50ppm 以下外，另季平均排放濃度為 40ppm 以下。宜在此中心評估是否比照處理。另外 P.III-23 各空污排放濃度應標明是小時平均值。

- (四)、 P.III-23, 汞及其化合物(As Hg)之小時排放濃度限值為 0.025mg/ Nm³, 此值較台南市城西里焚化爐之 0.02 mg/Nm³ 及彰濱之豐埤焚化爐之 0.015mg/ Nm³ 高，宜做些調整。
- (五)、 P.III-24，飛灰是否要加設水洗設施宜加以評估。
- (六)、 P.III-24，底渣處理再利用是否要在此中心設置，宜加以評估。
- (七)、 有關甄審標準項目中，”新廠及舊廠營運計畫”應予以分開計分，尤其是針對新廠適用之項目，更宜予以分開，以利評估投標業者之差異。另若採用分開計分，則相關評分（配分）亦請一併檢討。
- (八)、 本案對於能源利用效率，污染物排放減量（包括飛灰及底渣）及低碳排放等積極與創新作為，是否宜有納入專項評分；若涵括在營運計畫及低碳永續等項目內，較難突顯投標業者之企圖心與積極作為。
- (九)、 本案招商文件內容提及環保金爐之設置，雖非興建計畫之主軸，然就評分項目中，亦宜有所規劃。
- (十)、 招商文件對於可處理廢棄物平均熱值，係以低位發熱量(LHV)2,700 kcal/kg 為基準，就未來廢棄物種類，性質之變化，以及未來可收受廢棄物之來源差異，同時考量後續能源及發電效益，平均熱值之提高，是否有其可能性，請補充說明。
- (十一)、 後續運轉保證及功能標準之訂定，是否已參採目前國內整改後之焚化廠測試結果（而非原整改之規劃設計值）。另招商文件提及乾燥後底渣所含可燃物比例，即為灼燒減量（V-59 頁），請釐清可燃物與可燃分之差異。

- (十二)、促參案中無「投標日」用詞，僅有「申請截止日」，請重新檢視文件內容並統一更正。
- (十三)、 P.I-12，投標日前最近 1 年內會計師查核簽證報告之權益均不低於新臺幣 8 億元，流動資產均不低於流動負債，且總負債金額均不超過權益 3 倍，因前述各指標於會計師簽證報告中係指特定日期，建議文字明確化特定時間點，故建議調整為申請截止日前一年度會計師查核簽證報告之權益...。
- (十四)、 P.I-13，4.1.8 單一申請人或合作聯盟財務資格證明，其中財務報表內容提及「新設立未滿 1 年者...」，應僅適用於合作聯盟，本案技術資格不可由協力廠商代替，故單一申請人應無新設立未滿 1 年之適用，另 P.I-36 第 12 項第 5 點文件與上述內容相悖，請重新檢視並修正。
- (十五)、 P.I-49，9.2.2，聯盟其他成員合計應持 20%以上，係全部抑或減少至 1 家其他成員，例如申請時之一般成員 4 家，可否減少為 4 家以下，為避免爭議，應明確規定或者留有彈性空間，內容請重新檢視。
- (十六)、 P.II-31，11.3.1「第 6.13 節」應為 6.12 節，請重新確認。
- (十七)、 P.I-42：
1. 財務計畫項次 9.10.11 於 P.I-29 及 P.I-30 皆未單獨列文，建議投資計畫書內容與甄審重點應有直接可明確對應者。
 2. 財務計畫項次 9.10.11 實際上隸屬「報價單」，報價單部分已在資格審查階段時通過，項次 11 建議調整為權利金計畫。
- (十八)、 P.I-34，審查項目 9「報價單及收益成本分析者」經檢視附件並無收益成本分析表，請修正。
- (十九)、 申請須知：投標日請修正為申請截止日，請檢視文件內容並統一更正。

- (二十)、 P.I-35，項次 11 基本資格證明文件，「(含由公司登記主管機關核給之可確認公司登記現況之證明書，公司登記事項卡抄錄本)」，係公司證明書與登記事項卡皆要提出抑或僅需提供其中 1 項，另 P.I-12，4.1.7 係要求提供公司(變更登記)抄錄資料，請檢視文件內容並統一更正。
- (二十一)、 P.I-50，第 9.2.5 條，本案最優申請人應設立專案公司，故似無「獨立統一編號及(或)稅籍編號」之適用，建議重新再檢視。
- (二十二)、 P.I-54，項次 11 「…….公司或分公司(為外國公司者)資格證明文件影本」，請明確係公司證明書或變更登記事項表。
- (二十三)、 P.I-54，項次 16 「光碟 1 張」，P.I-29 及 P.I-31 「光碟或隨身碟」，內容請調整一致。
- (二十四)、 招商文件 P.I-55、 P.I-58、 P.I-59、 P.I-66、 P.I-67、P.I-71、 P.I-72、 P.I-74 公司登記表請調整為「公司設立登記表或公司變更事項表」。
- (二十五)、 P.I-29，財務計畫計算是否須納入新廠操作營運條款附件五之調整因子，請補充說明。
- (二十六)、 請提供詳細的焚化爐發電效率，且在不同的垃圾燃燒下的發電效率(滿載或半載條件下的發電效率)，並補充說明滿載及半載發電效率如何定義。
- (二十七)、 建議提供煙道戴奧辛採樣分析頻率，並補充說明是否有設置即時排放監控量數據的監控值。
- (二十八)、 垃圾焚化發電亦有碳排放，請詳細說明如何達成零碳建築。
- (二十九)、 嘉義市亦有其他環保建設，此園區未來將成為環保局之示範場域，有關評分項目中的低碳永續，是否可搭配嘉義市示範場域的建設(淨零排碳)，請補充說明如何與機關搭配以完成相關政策。
- (三十)、 建議本案可導入更多的智能監控以及可配合的需量反應因應措施，

請說明是否可於招商文件內補充文字說明。

- (三十一)、 廠商所引進的機組應確保為國外目前最新進之技術，而非即將面臨淘汰之產品，本案建議引進國外最先進的機組及智能環保監控技術，請補充說明如何進行規範。
- (三十二)、 請詳細說明如何達到減灰減渣，以及降低廢氣排放量的最新技術。
- (三十三)、 請補充說明當地空氣品質、煙道廢氣之採樣頻率，以及是否有即時監控系統。
- (三十四)、 請補充說明本案採建新拆舊理由為何以及舊機組有何問題。
- (三十五)、 建議可詳細說明發電機裝置容量、規格、可調整功因…….等。
- (三十六)、 廠商是否需同時具備焚化廠興建工程及操作營運實績，如果同時具備是否對於標案更為妥當抑或是有綁標嫌疑，請補充說明。
- (三十七)、 相同成績比序方式優先順序只有「新廠及舊廠營運計畫」及「興建及拆除計畫」兩項，比序方式建議增加優先順序，例如（1）營運面（2）興建/拆除面（3）實績面（4）財務面。
- (三十八)、 增加電廠對於災害的韌性，契約上宜就天災之定義應更加完善，建議針對災害認定（排水）進行詳細規範。
- (三十九)、 現有操作廠商於 113.12.31 契約期滿，得標新廠商接手操作期間，新舊操作廠商銜接有無相關規範，承接過程中倘若爭議該如何調解，請補充說明。
- (四十)、 新廠回收品再利用高值化，最好列入考量，不只是去化，可在「創新構想」部分多加闡明，並且調整相關比例配分。
- (四十一)、 建廠過程如有爭議之排除及責任歸屬？
- (四十二)、 請說明功能測試都是遵照 ASME PTC 規範嗎？
- (四十三)、 本案新建一座 500 公噸/日(至少兩爐)之綠能發電廠，近五年廢棄物

平均熱值介於 1,867-2,040kcal/kg，建議採一廢棄物設計熱值做計算之依據(i.e.2,000kcal/kg 或其他定值。而 page III-43 係以廢棄物之 LHV 高於 2,700kcal/kg 及低於 2,300kcal/kg 做為調整之計算，建議說明其適當性。

- (四十四)、由於本案由 300 公噸/日舊廠提升至 500 公噸/日之綠能發電廠，再加上前處理措施，勢必增加外縣市廢棄物進入本市之清運及處理量，其清運路線及周邊道路之規劃亦宜一併考量。
- (四十五)、本案發電效率規劃為達 25%以上之發電設備，建議可適當提升至發電效率為達 27%（含）以上之發電設備。
- (四十六)、建議參考國內外新廠空污排放設計值，提出本案之最低空污排放設計值。
- (四十七)、因應國內、外 2050 年淨零排放(民國 139 年)，建議補充說明本案營運期(民國 118 年-140 年)之短、中期之綠能發電的階段淨零排放路徑及減碳效益。
- (四十八)、建議甄審項目之低碳永續及創新創意構思可合併成一項，配分為(12)；興建及拆除計畫配分為(20)；簡報及答詢配分為(10)。
- (四十九)、建議甄審評分標準宜適當提升為 80 分，評分如低於 70 分或高於 90 分，應附具體理由。
- (五十)、甄審項目共有 7 項屬合理。
- (五十一)、第 7 項簡報及答詢 5%，似乎偏低，建議稍提高至 10%，另 2 項配合調整如第 1 項申請人及民間機構籌組計畫，工程技術實績及經驗 13%~10%，第 2 項興建及拆除計畫 22%~20%。
- (五十二)、簡報：報告者是否需指定為計畫主持人，且是否需進行查核身分證以確為本人。

- (五十三)、簡報當日，投標廠商否需自備筆電等器材設備，請補充說明。
- (五十四)、評分標準：若委員間分數差異大，例如相差 20 分以上，是否需討論，請補充說明。
- (五十五)、委辦廠商應加強檢視文件內容，請重新全部檢視招商文件內容是否有前後不一情況。
- (五十六)、申請人資格：申請人資格限制過於嚴苛，若無合格廠家亦為無效條件，請補充說明具有資格的廠商國內目前有幾家，在國內設分公司廠商有幾家。
- (五十七)、甄審項目、甄審標準及評定方式，是否加入 CSR（企業社會責任）評分，請補充說明。
- (五十八)、評定方式（1/2）評分標準：經出席委員評定之平均分數為 70 分以上，且經出席委員過半數評定分數 70 分（含）以上者為達甄審標準。建議皆提高到 75（含）以上。
- (五十九)、評定方式（2/2）評分標準：比序方式，最後一項由甄審會主席抽籤決定。建議修正由廠商自行抽籤決定避免產生糾紛。
- (六十)、新廠熱值為舊廠的 1 倍，發電量相對更高，請技術單位再加以評估。
- (六十一)、焚化爐多配合台電發電政策，台中曾出現燒到沒有垃圾可燒的情況，如果未來無法到達目標發電量及垃圾不夠燒的問題該如何解決，請補充說明。
- (六十二)、請補充說明投資計畫書是否有頁數限制，如超出頁數限制是否有其規範。
- (六十三)、招商文件 II-33 頁，12.1.3 後半條文明確訂出興建期股東持股比例不能更動，興建完成後不限制最低下限之持股變動（12.1.2），股東持股比例問題取決於機關決定（評估審查通過即可）。

- (六十四)、招商文件 I-42 頁甄審項目 4 其中子項目 9.10.11 皆為數據，初審工作小組是否有提供公式換算，建議將數字量化，使甄審評分更公允。
- (六十五)、排序位法建議多增列「財務計畫」，盡量不要抽籤，避免爭議。
- (六十六)、甄審項目「財務計畫」中融資機構融資意願書不應納入評分項目，建議刪除。
- (六十七)、招商文件 II-53 頁 17.4 優先定約部分，新法已修正為以一次為限，避免日後有所爭議。
- (六十八)、附件 1：設定地上權契約，租金目前是以簽約當時為準，倘若要以優惠辦法修正為準)，建議用文字載明，確定其法源避免爭議。
- (六十九)、舊廠興建期間（民國 85 年）適逢賀伯颱風導致淹水停工，請補充說明新廠在興建期間如遭遇天災（颱風、地震）時要如何應變，契約條款應明訂以免爭議。
- (七十)、舊廠本屬市府財產，舊廠將來拆除及變賣程序宜依審計室及主計相關規範辦理，並將拆除有價物變賣費用繳回市庫，建議於契約中明定。
- (七十一)、財務計畫承諾投資金額不得低於 5,268,125,000 元，在契約條款應明確敘明為廠商興建期間 4 年投入之最低金額。
- (七十二)、舊廠目前發電收入有分配機關，新廠發電收入全歸廠商屬合理。

拾壹、決議：

- (一)、甄審項目配分建議調整，申請人及民間機構籌組計畫、工程技術實績及經驗 12 分(原 13 分)，興建及拆除計畫 20 分(原 22 分)，新廠及舊廠營運計畫維持 25 分，財務計畫維持 20 分，低碳永續維持 10 分，創新創意構想 8 分(原 5 分，增加企業社會責任 CSR)，簡

報及答詢維持 5 分。

- (二)、甄審排序評定方式，比序方式增加「財務計畫」。最後抽籤流程「主席抽籤」改為廠商自行抽籤。
- (三)、請環興公司依委員所提意見(含書面意見)修正招商文件內容，並於文到日起 7 日內重新提送招商文件(修正 4 版)。
- (四)、本案擇日召開甄審委員會第 2 次會議。

拾貳、散會(下午 3 時 30 分)