

臺中市政府環境保護局

「臺中市文山焚化廠興建營運轉移案」

第1次甄審委員會會議紀錄

壹、會議時間：113年8月19日（星期一）上午10時

貳、會議地點：臺中市政府文心第二市政大樓行政一館5樓5-1會議室

（臺中市西屯區文心路二段588號）

參、會議次別：第1次（審定申請案件之甄審項目、甄審標準及評定方式）

肆、主持人：陳召集人宏益

紀錄：林冠佑

伍、甄審委員會組成：外聘委員9人、內聘委員4人，共計13人組成。

陸、出席委員：江副召集人明山、李委員善植、高委員宜明、林委員信一、張委員木彬、廉委員純忠、陳委員豪吉、吳委員俊霖、張委員益國。

柒、請假委員：游委員麗玲、馬委員小康、江委員康鈺。

捌、列席人員：

臺中市政府環境保護局：蔡德一、沈旭昇、李宗翰、劉裕隆、林冠佑、柯淑綢。

美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司：吳成湖、林佑彥、蔡萬春、彭國強、賴姿仔、吳玟錠、何婉菁。

玖、報告及討論事項：

一、確認出席委員人數達到法定人數。

二、宣達甄審委員會注意事項。

三、本案計畫內容及甄審作業方式說明。

四、提請審定事項。

拾、甄審委員意見：

一、陳召集人宏益：

（一）考量饋線施工技術較為困難且範圍牽涉公有地，請顧問公司再確認相關法令依據，以確認饋線工程權責（台電/民間廠商）及相關

要求。

- (二) 甄審項目「委託處理費」甄審標準請設計級距並將分數明確化，且需對外公開。
- (三) 空氣污染防治設備要求之相關文字敘述，建議以符合排放標準且不限制特定設備為原則。
- (四) 不論投標廠商數目為何，簡報及答詢時間應為固定值，兩者時間固定為25分鐘。
- (五) 甄審項目「財務計畫」配分由20分調降為15分；「簡報及答詢」配分則由5分調升為10分。
- (六) 資格審查部分因資格文件內容相當複雜，可開放每家申請人5位到場說明。
- (七) 興建期間分年廢棄物處理量部分，請顧問公司於招商文件中補充採一階段興建提早完工時之分年廢棄物處理量資訊。
- (八) 甄審項目由各委員評定分數後，原各甄審項目後續由總積分進行比較轉為排序積分進行比較，以避免評分高低差異造成誤差。

二、江副召集人明山：

- (一) 申-48，資格文件審查為何限2人？因為文件很多。
- (二) 申-49.3.(4)···“(包含10人)”建議可以刪除；(5)答詢時間必要時得由甄審委員會延長之，係指於各廠商開始簡答前決定延長，或是於各廠商答詢時決定延時？建議公平起見不就各別廠商答詢時延長。(6)...“否則甄審委員會於評分時，將不考慮超出部分之簡報內容”建議字眼刪除。
- (三) 申-50原則採序位方式擇定順序；有關於(4)於序位無法分出排序時，目前擬採總積分→財務計畫及委託處理費→營運計畫→興建及拆除···等各項總積分來排優先順序，惟是否有各別委員給分狀況不同，而影響總積分狀況（各別太高或太低），建議仍採以各項目之分數轉為序位，來進行排序擇定。

(四) 委託處理費單項占10分，建議在申-47之甄審標準說明清楚，例如：”甲方交付量之處理費單價？元/噸，此部分配合申附-31，各委員針對不同廠商之相同單價，給分數時應一致。

(五) 針對評定方法部分是否招商文件僅列與申請人權益有關之部分，例如申-50，有提及委員評定申請人低於60分或高於90分者，應在評分表上記載其評分之理由。

三、高委員宜明：

(一) 申-12頁3.3節契約期間，略以：「興建營運期間為30年…興建期間最長不得超過7年」。及興-34頁4.1節新設爐處理能力，略以：「乙方採兩階段興建，第一階段興建單爐450公噸/日…第二階段興建單爐450公噸/日」及「採一階段興建兩組450公噸/日，處理量能900公噸/日」。基於上述兩種方式興建營運期程、攤提期程及收入等均不相同（新廠之操作期程約在23-27年間）；依據操附-1頁附件一「運轉功能保證、完全功能標準及最低功能標準」之(2)容量保證「採一階段興建新爐者，熱處理單元具備每日可處理總量不低於900公噸廢棄物處理能力，年保證處理量至少300,850公噸」，故依此方式興建者，其年處理容量及保證量，與分階段興建者並不相同；建議同時修正申-12頁3.3.2節及契-29頁8.5節料源收受1-7年之契約年處理總量能。

(二) 契-30頁8.6.1節「…乙方自收廢棄物之收費…由乙方訂定收費標準」（契附-10頁有預估乙方自收廢棄物契約期間之收入）8.6.3節：「契約期間…售電100%歸民間公司」。及操-33頁平均實際售電度數715度/噸；依據上開數據換算乙方操作契約年前20年期間之收入每年約11億餘元，如以申-38頁融資借款利率3%估算，本案之財務計畫應無問題。

(三) 操-32頁6.6節月調整金第5目：「各新設爐營運滿20年後，台灣電力公司迴避成本…售電費率小於2.0元/度時，甲方…支付售電差

額予乙方」。基於前20年之售電及自行接收廢棄物收入已含建設費攤提，相關乙方初期之投資均已攤提完成（含銀行貸款）；且本案在操-30頁6.3每公噸委託處理費率已有物調機制，甲方已承擔乙方之操作成本之風險，故後續之操作年即回歸OT之操作機制，乙方僅需依操作契約營運契約支付操作費，且其發電效率25%以上及仍有自行收受廢棄物之收入，故建議不再予以支付售電差額。

（四）契附-4頁訂定「營運績效評定作業辦法」，建議本辦法應與操附-5頁「移交及歸還功能測試程序」結合，並依該辦法第八條評估乙方營運績效，訂定後續延長營運之標準，及將營運效率之測試納入相關「移交及歸還功能測試程序」，除具延長營運功能外，亦可避免乙方於移交時規避焚化廠正常維護之責任。

（五）技術能力資格證明文件2.申請人具有下列工程經驗或實績：(1)截止日前10年內…工程實績：A.至少處理容量在150公噸/日以上之爐體；及(2)10年…操作維護…150公噸/日以上。由於擬建新廠規模在900公噸/日（單爐規模在300公噸/日以上）、垃圾熱值為3,000kcal/kg及發電效率在25%以上，新廠之蒸氣壓力約在6.4MPa、溫度450度以上（中溫次高壓），故建議將上述處理容量標準適度修正至300公噸/日以上，至少具備同規模中溫中壓（發電效率約為20~22%）焚化爐興建、營運經驗者，而非僅採中溫低壓（發電效率約為10~13%）之背壓式鍋爐實績。

（六）甄審項目中第2項「興建及拆除計畫」中如：第4目「既有設施汰舊換新及新設爐之技術與成本」及第3項「營運計畫」中如：第3目「資產返還及移轉計畫」、第4目「飛灰、底渣去化方案之規劃」、第5目「自行接收可處理廢棄物計畫」、第6目「操作維護組織與人力配置」及第9目「發電效率承諾」；均與第4項「財務計畫」相關，建議應提供相關估算基準及工作小組審查意見供參；

另本項第2目「分年建設經費」中饋線設置部分，建議仍應確認相關併接既有69kV饋線、或重新設置饋線等方案，再由承商依饋線容量及電力併接點位置向台電公司申辦。

(七) 第5項「委託處理費」部分，建議配分高低差應予規範，避免投標者採低價投標影響整體評分。

(八) 計畫用地面積4.4公頃，可供新建廠使用有多少面積，應請標示清楚。

(九) 興-41頁4.5節「廢氣處理系統」第3目「…亦可考量於“除酸塔”前增加SNCR以確保較低的氮氧化物排放」建議修正為「…亦可考量於“爐內燃燒室” …」。

(十) 操-32頁6.6節「月調整金」第3目「各新設爐營運滿20年後，以台灣電力股份有限公司迴避成本售電且實際售電費率小於2.000元/度時，甲方得就當時售電費率與2.0000元/度之費率差額，支付售電差額予乙方」建議本目刪除。

四、林委員信一：

(一) 契-35之9.2社會公益金，其運用有無行政區域之限制？請補充。

(二) 興-34之前處理需求，經乙方前處理後之不可燃或不適燃篩出物，由何方處理？有無追蹤管理，亦請明訂。

(三) 興-42之4.7灰渣處理系統，①灰渣包含飛灰（含反應生成物）、底渣和其他…。建議對調原來之述敘。②建議先說明飛灰之要求，即1、2、3、4、8先說明，③再說明5、6、7，其中第7點之“飛灰處理設備”似重複，建請刪除。④底渣之減量化和資源化，是否要一併要求。

(四) 興-44，4.9其他污染防制系統中，第2項①建議增列「職業安全衛生規則有關勞工噪音暴露之相關規定」。②“與歷次變更”建議刪除。

(五) 答詢方式，可否考量以書面詢問方式進行，即甄審委員以書面詢

問和廠商統答之方式為原則。

五、張委員木彬：

- (一) 氮氧化物之排放保證限值為50ppm，實過於偏高，建議修正為30ppm。
- (二) 新設爐廢氣處理系統建議不再使用活性碳噴注系統，而是採更先進的觸媒濾袋系統，以利戴奧辛排放控制及飛灰減量。
- (三) 甄審項目與配分方面，”簡報及答詢”配分僅5分，過於偏低，建議酌予調高。

六、廉委員純忠：

- (一) 契約條款中有關營運收入部分印象較為模糊，建議參考其他相關範本加強說明。
- (二) 地上權租金優惠辦法中有規定興建與營運期間之租金計算方式，爰建議招商文件對於興建與營運期間之定義應說明清楚。

七、陳委員豪吉：

- (一) 局內針對廠商規劃之興建範圍有無相關限制？
- (二) 建築坪數有無上下限制？
- (三) 建築結構材質與耐久性息息相關，請問有無限制？
- (四) 本案規劃興建期間7年稍嫌太長，建議可下修至5-6年。

八、吳委員俊霖：系統的資訊系統須符合資安要求。

九、張委員益國：

- (一) 熱處理法實績中，萬一外商有裂解/氣化爐經驗，列入實績與否？
- (二) 投資計畫書可編輯電子檔是否直接寫明word檔+PDF檔，避免造成爭議。
- (三) 社會公益金適用範圍是否規範？
- (四) 前處理設備是否含篩分？有機質進去燒與否？
- (五) 操-25文字修正：”環境檢驗所”更正為”國家環境研究院”。

十、馬委員小康（書面意見）：

- (一) 附件二之一及附件二之二等”電子檔光碟”可以修正為”電子檔光碟或隨身碟”。
- (二) 建議綜合評審評分表中第2項”興建及拆除計畫”之配分宜修正為25分，為評選項次最高分。而委託處理費與財務計畫息息相關，第5項委託處理費可以減為配分5分。
- (三) “由於評定未達70分者而不得為最（次）優申請人…””，建議綜合評審評分表中之“高於90分或低於60分之說明”，修正為“高於90分或低於70分之說明”。
- (四) 附件二之六綜合評審總評分表中，當排序總積分相同時，應以(1)序位為“1”之次數為優先申請人；(2)評分項次權重最高項之分數高者為優先申請人。

拾壹、決議：

一、甄審項目及標準（調整處詳如后紅字標示）：

（一）甄審項目「財務計畫」配分調整為15分；「簡報及答詢」配分調整為10分。

（二）甄審項目「委託處理費」請設計級距並將分數明確化，且需對外公開。

二、評定方式（調整處詳如后紅字標示）：

（一）各合格申請人簡報時間不得超過25分鐘，答詢以統問統答之方式為原則，答詢時間以不超過25分鐘為原則。答詢時間不予延長。

（二）如低於70分（不含）或高於90分（不含）者，應在評分表上記載其評分之理由。

（三）原各甄審項目後續由總積分進行比較轉為排序積分進行比較，以避免評分高低差異造成誤差。

三、針對本案甄審項目、甄審標準及評定方式請依決議妥為調整；另有關各委員針對本案招商文件內容建議部分，請適時於後續招商文件審查會議中提出討論。

拾貳、散會（下午12時分）。

臺中市文山焚化廠興建營運轉移案

甄審項目、標準及評定方式

一、甄審項目及標準

甄審項目	甄審標準	配分
1.申請人履約能力與實績	申請人之背景、商譽、信用、經驗及實績	20
	民間機構股權結構及股東成員（如為合作聯盟申請人，包含各成員）、股款募集計畫、興建營運組織架構、成員簡介及業務分工等說明	
	申請人（含單一申請人或合作聯盟各成員）及協力廠商（如有）之實績及經驗及對本案之協助與效益說明	
	申請人（含單一申請人或合作聯盟各成員）於本招商文件公告前3年內參與公共建設案件之履約情形	
2.興建及拆除計畫	設計準則、處理流程、廠區配置、計算書、流程控制、興建階段與年期之說明	20
	水土保持對策	
	環境影響說明變更與對策	
	既有設施汰舊換新及新設爐之技術與成本	
	開工規劃及施工管理計畫（含環境保護計畫、品質及文件管制計畫）	
	既有設施拆除計畫	
	管理組織計畫(含協力廠商及分包計畫)	
	興建過程緊急應變計畫	
	施工進度管理計畫(含興建綱要進度表)	
3.營運計畫	操作維護計畫	20
	營運過程緊急應變計畫及其他支援能力	
	資產移轉及歸還計畫	
	飛灰、底渣去化方案之規劃	
	自行接收可處理廢棄物計畫	
	操作維護組織與人力配置	
	廠內稽查、物料及備品購置計畫	
	空氣污染物排放濃度承諾	
	發電效率承諾	
4.財務計畫	財務條件參數(興建期、折舊方式、融資條件、自有資金報酬率等)	20 15
	分年興建經費(含設施拆除與饋線設置)	
	資金籌措計畫	

甄審項目	甄審標準	配分
	融資計畫(含融資機構融資意願書及評估意見)	
	財務效益分析	
	風險及敏感性分析	
	風險管理及保險計畫	
	預估財務報表	
	權利金計畫	
5.委託處理費	--	10
6.創意回饋及其他建議事項	敦親睦鄰，至少包含優先晉用當地居民	5
	因應 2050 淨零碳排措施之規劃	
	企業社會責任（員工薪酬、工作生活平衡、綠色採購等）規劃	
7.簡報及答詢	簡報及答詢內容	5 10
總分數		100

二、 評定方式

(一) 綜合評審時，由甄審委員會就資格審查選出之合格申請人，依據其所遞送之投資計畫書及相關文件進行審查。

(二) 合格申請人應就其投資計畫書內容，依規定時間出席甄審委員會進行簡報，及接受甄審委員會委員之詢答。

(三) 合格申請人於進行簡報時應遵守下列事項：

1. 合格申請人應於綜合評審日，依執行機關通知時間攜帶相關證明文件準時辦理報到。各合格申請人逾簡報時間仍未報到時，視同放棄簡報機會。
2. 簡報順序由各合格申請人於綜合評審當天推派代表當場抽籤決定，不派代表者由執行機關代抽。
3. 各合格申請人簡報時，其他合格申請人應退席。
4. 各合格申請人所派簡報及答詢人員需為其相關人員，參與簡報及答詢人員人數至多為10人（包含10人）。
5. 各合格申請人簡報時間不得超過25分鐘，~~但合格申請人總數為5家（包含5家）以上者，各合格申請人簡報時間不得超過20分鐘。~~答詢以統問統答之方式為原則，答詢時間~~不論申請人家數多寡，皆以不超過25分鐘為原則（僅計入合格申請人答詢時間，不計入委員提問與主席詢問及說明時間），必要時得由甄審委員會延長之。~~
6. 各合格申請人簡報時，簡報內容不得超出投資計畫書所述之範圍，且不得發送書面簡報資料，否則甄審委員會於評分時，將不考慮超出部分之簡報內容。
7. 各合格申請人簡報時，如以外語發音者，請自備翻譯人員及相關器材，惟簡報時間不予增加；簡報內容如有外文者，亦請加註中文翻譯。
8. 甄審委員會委員評分時，所有合格申請人應一律退席。

(四) 甄審委員會委員就投資申請人所提投資計畫書及相關文件，依甄審項目及甄審標準予以評分：

1. 各甄審委員會委員依各甄審項目配分，給予各合格申請人各甄審項目所得分數。各項目分數均應為整數，得為零分但不得為負分，**且同一甄審委員不得給予不同申請人相同之總評分**。惟任一申請人經出席委員過半數以上，評定未達70分者，不得為最（次）優申請人。
2. 各甄審委員會委員評定任一合格申請人之總評分，如低於**7060**分（不含）或高於90分（**不含**）者~~（不含）~~，應在評分表上記載其評分之理由。
3. **甄審項目中「委託處理費」依各合格申請人所提委託處理費率標準費率進行評分，費率最低者評分為10分，次低者為8分，再次低者為6分，之後皆為5分。**
4. 甄審會各委員對各合格申請人之總評分最高者核定序位為「1」，次高者為「2」，再次高者為「3」，之後序位者皆為「4」。
5. **各合格申請人之甄審項目如有核定評分序位之需時，甄審會各委員對各合格申請人之甄審項目評分最高者核定序位為「1」，次高者為「2」，再次高者為「3」，之後序位者皆為「4」。如有評分相同之情形，序位應併列核定，次一序位應考慮前已併列核定之數量，並向後遞延。**
6. 最後以甄審會各委員所核給之受評選申請人之序位，加總合計為「排序積分」，**「總評分排序積分」**最低者為最優申請人，並選出次低者為次優申請人。「**總評分排序積分**」相同時，則以序位「1」最多者優先。若序位「1」之次數相同時，~~以「總評分之總積分」較高者優先。若「總評分之總積分」相同時，~~以甄審項目中「財務計畫及委託處理費**合計評分之排序積分總積分**」較**低**高者優先。若「財務計畫及委託處理費**合計評分之排序積分總積分**」相同時，

以甄審項目中「營運計畫評分之排序積分總積分」較低高者優先。
若「營運計畫評分之排序積分總積分」相同時，以甄審項目中
「興建及拆除計畫評分之排序積分總積分」較低高者優先。若
「興建及拆除計畫評分之排序積分總積分」相同時，抽籤決定之。

「臺中市文山焚化廠興建營運移轉案」

第 1 次甄審委員會會議

(審定申請案件之甄審項目、甄審標準及評定方式)

簽到單

一、時間：113 年 8 月 19 日（星期一）上午 10 時

二、地點：臺中市政府文心第二市政大樓行政一館 5 樓 5-1 會議室（臺中市西屯區文心路二段 588 號）

三、主持人：陳召集人宏益

紀錄：林技士冠佑

四、出（列）席單位及人員：

單位	出席人員簽到
江副召集人明山	江明山
李委員善植	李善植
游委員麗玲	請假
馬委員小康	請假
高委員宜明	高宜明
林委員信一	林信一
張委員木彬	張木彬
江委員康鈺	請假
廉委員純忠	廉純忠
陳委員豪吉	陳豪吉
吳委員俊霖	吳俊霖
張委員益國	張冠佑

「臺中市文山焚化廠興建營運移轉案」

第 1 次甄審委員會會議

(審定申請案件之甄審項目、甄審標準及評定方式)

簽到單

一、時間：113 年 8 月 19 日 (星期一) 上午 10 時

二、地點：臺中市政府文心第二市政大樓行政一館 5 樓 5-1 會議室 (臺中市西屯區文心路二段 588 號)

三、主持人：陳召集人宏益

紀錄：林技士冠佑

四、出 (列) 席單位及人員：

單位	出席人員簽到
工作小組	薛德 林冠佑 劉裕隆 柯淑綢 沈旭昇 李承翰
美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司	吳成淵 蔡萬春 林佑齊 張國強 何婉菁 吳政銘 賴安

