

**「新竹市垃圾資源回收廠委託操作管理服務計畫」
招標文件廠商 2 申請釋疑意見及主辦機關回復對照表**

項次	招標文件名稱	頁次	條文內容	廠商申請釋疑意見	主辦機關回復廠商申請釋疑意見內容
1	3. 委託操作管理價格投標書標單	1	第 1 群 委託操作管理服務費用 一、 基本每公噸操作費用	本文件備註說明，以甲方之保證交付量 193,450 噸為計算基礎，依設計處理量 900 噸/日計算運轉率約為 58.9%(各焚化廠運轉率多以 85%為基準)，援引第貳部 2.01 節定義適行之維護線小時計算運轉率約為 90.4%，兩者差異甚遠，且廠商亦須考量新竹縣 B00 廠及全國廢棄物產生量等不確定因素，可能增加後續營運之不確定性，建請參考評估提高保證交付之估算基準。	1. 不同意修正，請依招標文件內容之規定辦理。
2	3. 委託操作管理價格投標書標單	1	第 1 群 委託操作管理服務費用 一、 基本每公噸操作費用 2. 基本每公噸能源獎勵金(W)	本文件備註說明，W 應不小於 191,657,000 元且已包含升級整備發電及節電效益，建請機關制定如發生無法如期進行升級整備工作或工作減項(如一二風變頻器、誘引式抽風機及變頻器更新、空氣冷凝器 FRP 葉片更新、空壓機變頻器更新、吹灰器更新等)影響效益時之契約價金協商機制。	2. 不同意修正，本計畫之升級整備工項，未來如遇經費不足或其他問題時，機關原則仍將會將有關提升發電、節電效益、設備操作穩定性及減污減排等之工項列入優先施作項目，故請依招標文件內容之規定辦理。
3	4. 投標須知	1	5. 本案採購金額：新臺幣 54 億 134 萬元整(含後續升級整備工程擴充 10 億 8,437 萬元及契約期滿後擴充一年金額 2 億 557 萬元，合計 12 億 8,994 萬元)。 6. 本案預算金額：新臺幣 41 億 1,140 萬元整。(廠商標單之報價，不得高於預算金額，標價超過預算者視為不合格標，不予減價機會) 7. 本採購預計金額：新臺幣 41 億 1,140 萬元整。	(1)雖投標須知陳述編列後續升級整備工程擴充 10 億 8,437 萬元亦說明工項，惟甲方無法於招標明確告知廠商須施作升級整備工程之工項，廠商將陷入哪些工項會取得經費，那些工項須廠商自行施作，導致廠商不知如何估計 20 年操作維護成本，故建請甲方明確定義必做後續升級整備工程之工項，以確保各家廠商有相同估價基礎。 (2)若爭取的預算未達 10 億 8,437 萬元，則後續執行的工項要如何增減? (3)建請機關公布各工項的預算金額，避免後續與得標廠商洽談後續擴充工項與預算時有爭議，建請釋疑。	3. (1)有關涉及焚化廠操作維護之升級整備工項之施作原則，同上述第 2 點之回覆說明，若有經費不足之情形，詳招標文件第肆部之規定。 (2)同意修正，詳公告之招標文件第肆部之優先施工順序之規定。 (3)機關已公告招標文件第肆部將後續擴充升級整備規範，投標廠商應可參考規範自行估價。
4	4. 投標須知	6	38. 決標原則：(2)最有利標 (評選項目、標準及評定方式如附件)。	在考量兼顧具良好經濟可行性且由優質廠商操作維護，可借鏡近期以採購法招標的焚化廠	4. 不同意修正，請依招標文件內容之規定辦理。

項次	招標文件名稱	頁次	條文內容	廠商申請釋疑意見	主辦機關回復廠商申請釋疑意見內容
				整改延役標案之成功案例，在評選確認廠商品質符合要求後，再以最佳經濟性(節省政府支出)擇優決標，建議決標方式採用「評分及格最低價標」。	
5	4. 投標須知	9	42. 本採購保留未來向得標廠商增購之權利，擬增購之項目及內容 2. 操作管理服務擴充一年 契約期滿 12 個月前，且廠商於機關每 4 年對廠商之查核成績應皆至少為 80 分以上，或經機關評鑑服務品質優良，依契約規範履約，無仲裁或無爭議情事發生時，機關得通知廠商辦理增購事宜，擴充採購之年限為 1 年(擴充金額新臺幣 2 億 557 萬元整為上限)，並得依原契約條件及價金核算付款，以換文方式續約，擴充採購之履約項目有增減變更者，雙方另行議價(約)	操作管理服務擴充一年之預算，建請預先考量 20 年後的物價調整幅度，給予適當的調整。建請釋疑。	5. 同意部分修正，詳公告之招標文件。
6	4. 投標須知	12	50. 依採購法第 65 條及採購法施行細則第 87 條之規定，本採購標的之下列部分及依其他法規規定應由得標廠商自行履約之部分，不得由其他廠商代為履行(視個案情形於招標時勾選；無者免填)： ■(1)主要部分為：新竹市垃圾資源回收廠委託操作管理服務。	本條文所稱之得標廠商自行履約之部分為新竹市垃圾資源回收廠委託操作管理服務，是否意指無關操作管理的工作，如 游泳池清潔維護、焚化廠清潔工作等，非屬主要部分，建請釋疑。	6. 非屬投標須知第 50 項所述「主要部分」之項目，請依據契約之相關規定辦理。
7	5. 評選須知	5	附件二 新竹市環境保護局評選評分表	本評分表「三、委託操作管理服務費用分析及合理性」係以合理性為評分標準，建請說明契約價金、設備使用權利金及能源獎勵金合理性係以何指數或何依據為評分基準。	7. (1)評選委員係以投標廠商之服務建議書內容作合理性評分。 (2)同意修正評分表，詳公告之招標文件。
8	8. 第貳部++委託操作管理規範-完整版 V2	2	2.01 定義輸出電量指本廠汽輪發電機之電量產出值減去本廠之消耗電量(含全廠設備消耗之電量及非功能性建築之一般耗電，但不含向台電購入之電量)。	左述條款之「非功能性建築之一般耗電」，建請說明該建築之一般耗電日平均值之範圍為何。	8. 有關本廠設備耗電及非功能性建築之一般耗電量，屆時於本標案公告等標期間開放廠商申請現勘時，再請廠商查閱本廠營運資料。
9	8. 第貳部++委託操作管理規範-完整版 V2	7	2.01 定義 本廠 ... 8. 灰渣處理系統，主要包含： (6) 底渣分選設備 (將於 111 年~114 年期間向環保署申請補助經費設置)	建請說明現況灰渣貯坑區域是否有足夠空間可設置左述條文所述之底渣分選設備或預計於何處設置該設備。	9. 已參考國內其他焚化廠已有在底渣貯坑旁車道設置底渣分選設備之成功經驗，請依招標文件內容之規定辦理。

項次	招標文件名稱	頁次	條文內容	廠商申請釋疑意見	主辦機關回復廠商申請釋疑意見內容
10	8. 第貳部++委託操作管理規範-完整版 V2	10	2.01 定義 旁通廢棄物處理費用 指服務費用中之旁通廢棄物處理費用部分，每公噸旁通廢棄物之處理費用以新台幣 5,000 元(倘若需繳納加值型營業稅或其他衍生費用時，則由廠商另行負擔)計算，並隨附件 5 調整〔計算式為旁通廢棄物處理費乘以(調整因子-1.03)或乘以(0.970-調整因子)〕，...	援引左述條款計算公式，如調整因子為 0.9 時，計算旁通廢棄物處理費為 5,000 元/噸+5,000 元/噸×(0.97-0.9)=5,350 元/噸，意即調整因子小於 0.97 時，將調漲旁通廢棄物處理費，建請調整左述條文文字如次，「...並隨附件 5 調整〔計算式為旁通廢棄物處理費乘以(調整因子-1.03)或乘以(調整因子-0.970)〕...」。	10. 同意修正，詳公告之招標文件。
11	8. 第貳部++委託操作管理規範-完整版 V2	21	3.03 節 本廠與廠區之修理與維護 ... (g) 每 3 年延續辦理本廠建築物沈陷情形之量測工作一次。	(1)左述條文規範每三年執行本廠建築物沈陷情形之量測，建請說明本廠觀測點數以利廠商估算此項成本。 (2)承前述，建請說明過往建築物沈陷數據監測是否有異常情形發生。	11. 有關本廠建築物沈陷情形(計 15 監測點)之量測工作，至目前為止，定期量測後皆未發生有異常沈陷之情形。
12	8. 第貳部++委託操作管理規範-完整版 V2	35	4.04 節 可處理廢棄物之計量；機關資料；磅稱室之操作；服務費用之請款；磅稱之檢驗... (c) 電能購售契約由機關與廠商與台電洽議並由機關與台電簽訂，接管日後之售電淨益，100%歸廠商所有，...	鑑於台電給付售電淨益予機關時皆不含加值營業稅，廠商請款時須開立發票(含加值營業稅)予甲方，將額外繳付加值營業稅，而本案廠商收入主要來源為售電收入，建請參考已成功發包之城西廠、后里廠、溪州廠等採購案，機關授權廠商與台電簽訂契約，可對本案財務帶來正面助益。	12. 不同意修正，請依招標文件內容之規定辦理。
13	8. 第貳部++委託操作管理規範-完整版 V2	49	6.07 節 月調整金 (b) 若台電公司修訂合格汽電共生系統電能購售契約及(或)台電公司之合格汽電共生系統購電費率，而與附件 3 不同時，則廠商應於上述修訂生效日後之每一請款月，按該月實際之售電量分別計算售電毛益(A 及 A')，若 A' 大於 1.03A，則廠商請領服務費用應將(A' - 1.03A) × 100% 後所得金額予以扣除後，歸機關所有；若 A' 小於 0.95A，則機關將補貼廠商(0.95A - A') × 100% 後所得金額(倘該請款月之累計廢棄物進廠噸數 ≥ 年保證交付噸數則乘以 40%)，廠商請領服務費用應將此金額予以加計...	(1)援引左述條款，當 A' 大於 1.03A 則啟動月調整金機制給付機關受電之調整金，然卻小於 0.95A 時才啟動此機制計算需補償廠商之金額，建請參考現行各廠合約如同以近期採購法發包之后里廠、城西廠、溪州廠契約，秉持公平之精神，訂定當 A' 大於 1.05A 時啟動月調整金機制。 (2)承前述如 A' 小於 0.95A，且需符合該請款月之累計廢棄物進廠噸數大於年保證交付噸數則乘以 40% 時才可啟動月調整金機制，本條 A' 大於 1.05A 時則無此限制，建請依公平原則調整本條條文。	13. 不同意修正，延續現行契約精神，請依招標文件內容之規定辦理。
14	8. 第貳部++委託操作管理規範-完整版 V2	51	6.09 節 不可控制狀況與履行契約義務... (c) 雙方同意如因發生不可控制狀況而無法處理可處理廢棄物時，則機關、廠商雙方皆無權要任	因法令變更等不可控制因素如制定空污管制總量、碳稅徵收等，致使廠商成本增加或需減容操作，皆非為雙方可控制之狀況，鑑於本案	14. (1)如發生因不可控制狀況而發生「無法處理可處理廢棄物」之情形，請依第貳部 6.09 節(c)

項次	招標文件名稱	頁次	條文內容	廠商申請釋疑意見	主辦機關回復廠商申請釋疑意見內容
			何一方賠償對方之售電淨益損失。	廠商主要收入來源為售電收入，建請機關制定當發生不可控制狀況時，制定補償協商機制以確保雙方之權益。	之規定辦理。 (2)如於本計畫簽約後發生法令變更而致廠商有新增費用時，請依採購契約第四條第(五)項及第(六)項之規定辦理。
15	8. 第貳部++委託操作管理規範-完整版 V2	52	6.12 節 年度結算程序...(a) 機關過失之減量操作費用與超量旁通廢棄物處理費用...	本案廠商主要收入為售電收入及處理費收入，如當發生交付廢棄物小於保證交付量時，將減少廠商之售電收入，故建請參考類同本案之溪州廠(售電收入 100%歸廠商；機關交付之廢棄物有償處理)，制定保證量不足時之售電收入及處理費收入之補償機制。	15. 不同意修正，延續現行契約精神，請依招標文件內容之規定辦理。
16	8. 第貳部++委託操作管理規範-完整版 V2	53	6.12 節 年度結算程序... (b) 廠商過失調整金 (i) 除非因機關過失或不可控制狀況者外，廠商於該請款年度結束時，倘若實際被處理之可處理廢棄物噸數，未達該請款年機關實際交付可處理廢棄物噸數(未包含被依 4.01 節(b)(i)拒絕之可處理廢棄物之噸數)之百分八十五時，則機關得處以廠商新台幣 200 萬元之罰款。 ...	(1)本案進廠廢棄物 100%由機關負責，如當交付廢棄物熱值偏高時，且交付達 4.02 節規定之 27 萬噸上限，可能有無法達到左述「可處理廢棄物之噸數之百分八十五」而遭罰款，建請機關依設計熱負載及蒸氣產量制定交付廢棄物之熱值上限。 (2)因本案已有廠商未達保證處理量之過失調整金機制，然此部分又處高達 200 萬之罰金，建請機關審酌他廠合約制定限期改善未果後之合宜罰金，建請釋疑。	16. (1)同意部分修正，機關每年交付噸數之上限，詳公告之招標文件。 (2)不同意修正，請依招標文件內容之規定辦理。
17	8. 第貳部++委託操作管理規範-完整版 V2	76	16.01 節 契約終止前之運轉功能測試... (b) ...，但如果最後一次之運轉功能測試顯示，每日保證處理量較因不可控制狀況、機關過失及機關改善計畫而調整之驗收數值〔但不得大於完全功能標準〕之 96%為低，則廠商應繳付違約金，不足 96%之每一百分點應繳付本契第 2.01 節規定之本	本廠自 90 年起已營運約 20 年，未來本案亦將營運 20 年，左述條文 96%之驗證標準屬新建廠營運 20 年之規範要求，建請機關參考他案已成功決標且為接續 20 年操作營運管理之契約，如溪州廠契約要求 90%、鹿草廠 90%等調整左述條文之要求。	17. 不同意修正，請依招標文件內容之規定辦理。
18	8. 第貳部++委託操作管理規範-完整版 V2	88	5. 環境保證(2)空氣污染物之排放保證值...(a) 粒狀污染物：10 mg/Nm ³ ，各爐年度檢測平均值及 CEMS 監測平均值均不得超過 8 mg/Nm ³ (小數點第 1 位以下四捨五入)，如有違反將處以新台幣 10 萬元之罰款。...	承左述條文，粒狀污染物主要為採樣檢測之數值，無法以 CEMS 執行連續監測，故建請說明 CEMS 平均值係以何為計算依據。	18. 同意修正，詳公告之招標文件。
19	8. 第貳部++委託操作管理規範-	88	5. 環境保證 (2)空氣污染物之排放保證值...	建請說明左述條文所提之平均值是否為年度平均值。	19. 本條文中所述各爐年度檢測平均值及 CEMS 監測平均值，係指年度

項次	招標文件名稱	頁次	條文內容	廠商申請釋疑意見	主辦機關回復廠商申請釋疑意見內容
	完整版 V2		(b) 不透光率：10%，各爐年度檢測平均值及 CEMS 監測平均值均不得超過 8% (小數點第 2 位以下四捨五入)，如有違反將處以新台幣 10 萬元之罰款。...		平均值。
20	8. 第貳部++委託操作管理規範-完整版 V2	89	5. 環境保證 (2)空氣污染物之排放保證值... (n) PCDD/PCDF：0.05 ng - TEQ/Nm ³ (11% O ₂)，各爐年度 檢測平均值應小於 0.05 ng-TEQ/Nm ³ (11% O ₂)，如有違反，除處以新台幣 10 萬元之罰款，另須依「環境影響評估法」相關罰則之規定辦理。	因本案須執行升級整備工作其中包含廢棄處理系統，以戴奧辛測項為例，105 年起數次不符 0.05 ng - TEQ/Nm ³ 之要求，故建請機關對本案各項之環境保證值制定升級整備前之標準。	20. 同意修正，詳公告之招標文件。
21	8. 第貳部++委託操作管理規範-完整版 V2	90	7. 廢氣溫度及含氧量保證... (2) 集塵器入口廢氣溫度 集塵設備入口廢氣溫度應在 200°C 以下。	鑑於本案升級整備後須改用觸媒濾袋，其最佳操作溫度須大於 200 度，故如升級整備後仍維持左述條款，將可能使觸媒無法於最佳反應區間分解戴奧辛，建請機關將左述條款加註限制為升級整備前之字樣。	21. 同意修正，詳公告之招標文件。
22	9. 第參部+委託操作增補條款-完整版	第參部-4	2.2 先遣接管小組派駐、整廠移交及契約之簽訂生效二、移交及人員訓練依本章 1.6 節規定時程提送所有操作管理人員名單，經機關核備後，所有操作管理人員應依機關指定日期全員進駐本廠，俾辦理各項人員訓練及移交工作...	經查招商文件無左述條文所提「本章 1.6 節規定時程」，建請機關說明移交及人員訓練規定時程	22. 有關人員訓練時程，請參閱招標文件第參部第五章 5.5 節。
23	9. 第參部+委託操作增補條款-完整版	第參部-6	3.1 委託服務範圍 12. 南寮綜合休閒運動館全年水溫應控制在 25 度 C 至 28 度 C 之間，溫度數值以游泳池回水管上溫度計之數值為準。 13. 廠商應至少每 2 小時檢測游泳池內之水質狀況(如 pH 值、餘氯等)	援引本部 3.1 節第 16 條「南寮綜合休閒運動館營業時間為自營業日早上 05:30 AM~21:00 PM」，應指營業時間水溫應控制在 25 度 C 至 28 度 C 之間及每 2 小時檢測游泳池內之水質狀況，建請機關釋疑。	23. (1)南寮綜合休閒運動館水溫應控制在 25 度 C 至 28 度 C 之間，係指營業時間內標準池應維持上述池水溫度。 (2)每 2 小時檢測項目包含餘氯、pH 及溫度。
24	9. 第參部+委託操作增補條款-完整版	第參部-8	4.1 工作範圍 一、廠商工作範圍至少應包括新竹市垃圾資源回收廠(以下簡稱新竹廠)之飛灰及反應生成物(以下合稱飛灰)處理及機關核可之飛灰(含反應生成物)...	為妥善進行飛灰固化廠操作維護，建請說明「機關核可之飛灰」之來源及其年處理數量。	24. 同意修正，詳公告之招標文件。
25	9. 第參部+委託操作增補條款-完整版	第參部-19	4.4 廠商應提供之操作管理服務工作四、採樣分析(八) 未能同時符合前述第(六)點要求之穩定化成品即視為可疑成品，應進行實體複驗。複驗	左述條文定義「前段」為採樣日至前一次採樣日之間，依此原則「後段」是否為採樣日至後一次採樣日之間？建請機關釋疑。	25. (1)有關本條文中之複驗實體，應以該次可疑試體採樣日至前一次採樣日採樣期間之所有穩定

項次	招標文件名稱	頁次	條文內容	廠商申請釋疑意見	主辦機關回復廠商申請釋疑意見內容
			實體應以該次可疑試體採樣日至前一次採樣日採樣期間之所有穩定化成品為對象，而該次可疑試體之採樣日至前一次採樣日之間定為前段複驗。前段複驗應依據事業廢棄物採樣方式(NIEA R118.05B)第六條採樣規定之詳細步驟採樣進行試驗，複驗結果合格判定方式與前述第(6)點相同，若複驗結果仍未符合標準時，則將不合格之前段或後段實體之穩定化成品均視為不良品		化成品為對象，而該次可疑試體之採樣日至前一次採樣日之間定為前段複驗。 (2)同意補充「後段」說明，詳公告之招標文件。
26	9. 第參部+委託操作增補條款-完整版	第參部-37	5.8 行政(含導覽)及稽查交通工具之人力支援及保養、維修 三、另廠商應提供一部車輛(排氣量 \geq 1900CC，車輛型式皆為環保油電混合車或電動車或經由機關同意之車輛，並須隨時保持為三年內之新車	援引本部 4.4 節第十條第二款第 3 目「廠商須按機關指定期限內提供一部排氣量 1798c.c 含以上油電混合車輛」，左述條文亦規定提供一部車輛(排氣量 \geq 1900CC)，依此規定本契約提供車輛應為飛灰固化廠 1 台、稽查交通 1 台，建請釋疑	26. 本計畫針對車輛提供部分，除行政(含導覽)交通工具外，廠商應提供飛灰固化廠車輛 1 部、稽查交通車輛 1 部。
27	10. 第肆部++後續擴充升級整備規範-完整版 V1	7-8	第二章 規劃設計準則 一、 規劃設計及施工準則 (十一) 升級整備工程兩爐全停以 45 天規劃並以 1 次為限，原則可安排於 112 年 10 月份及 113 年 10 月份，其中需較長升級整備工期之工項，因配合廢棄物調度作業需求，廠商應配合機關垃圾調度量能調整。	左述條文「...原則可安排於 112 年 10 月份及 113 年 10 月份...」；是否可由廠商提出合適的規劃後，經甲方核可後調整升級整備工程時間。	27. 同意部分修正，詳公告之招標文件。
28	10. 第肆部++後續擴充升級整備規範-完整版 V1	9	第二章 規劃設計準則 二、 材料與設備(八) 既有設備拆卸後須清運至機關指定地點，且前述拆卸後設備屬機關，由機關處置。	機關指定地點應為廠內。如非廠內請說明運距，建請釋疑。	28. 原則暫訂清運至本廠清運車輛進廠，高架橋下空地暫存。
29	10. 第肆部++後續擴充升級整備規範-完整版 V1	9	第二章 規劃設計準則 三、 品質與安全衛生 (一) 廠商供應之任何材料及成品必須全為新品上材，且均應作詳細之檢查以確保品質及安全。需附材質證明及檢驗報告者，應於施工前備妥提交本公司備查。	廠商供應之任何材料及成品必須全為新品「上材」...，建議說明「上材」定義為何，建請釋疑。	29. 同意修正，詳公告之招標文件。
30	10. 第肆部++後續擴充升級整備規範-完整版 V1	10	第三章 升級整備工程內容 升級整備工程之開工日期由機關書面通知，廠商應於機關通知日起 30 日內開工，並於 114 年 12 月 31 日前(另經機關同意者不在此限)完成本案所有升級整備工程項目，相關設計及施工並應符	本案整建工程項目及金額，須視環保署補助而調整，補助期程、項目及金額皆未確定，開工日如因整建工程補助、項目與金額調整時程而延宕，將壓縮升級整備工程施工時間，建議完成本案所有升級整備工程項目，應為通知日起	30. 同意部分修正，詳公告之招標文件。

項次	招標文件名稱	頁次	條文內容	廠商申請釋疑意見	主辦機關回復廠商申請釋疑意見內容
			合本升級整備工程規範之相關規定。	30 日內開工，並於開工後 4 年內完成，建請釋疑。	
31	10. 第肆部++後續擴充升級整備規範-完整版 V1	13	第三章 升級整備工程內容 表 3-1 新竹垃圾焚化廠升級整備工程一覽表 垃圾吊車-吊車專用變頻器需加大一級，並為重責型。 灰渣吊車-吊車專用變頻器需加大一級，並為重責型。	建議說明「重責型」定義為何，建請釋疑。	31. 同意修正，詳公告之招標文件。
32	10. 第肆部++後續擴充升級整備規範-完整版 V1	26	第三章 升級整備工程內容四、改善垃圾進料推進器本體(爐內側)耐火層 垃圾投入進料斗後，藉由底部油壓推進器將垃圾推進爐床，爐條前後移動促使垃圾慢慢向前推進，並具有翻堆攪拌垃圾的功能，垃圾經爐床的乾燥區、燃燒區及後燃燒區焚化後，將能確保垃圾達到完全燃燒的效果。但本廠因一般事業廢棄物比例較高，造成一階爐床(乾燥段)會回火燃燒，已造成推進器本體變形損壞，因此決定將焊補之鋼板表面以高週波處理，增加其耐熱及抗腐蝕能力，因此需製作約 150 片不同尺寸之高週波加工處理後之焊補鋼片以用於推進器，增加使用壽命，其規格如表 3.4 所示。	高週波處理容易造成披覆層剝落之風險，建議開放乙方自行評估，鋼板表面使用高週波或堆焊處理，建請釋疑。	32. 不同意修正，請依招標文件內容之規定辦理。
33	10. 第肆部++後續擴充升級整備規範-完整版 V1	28	第三章 升級整備工程內容 五、一/二次風機變頻器 (二) 升級整備工程需求 3. 變頻器應符合安裝地點之環境特性，須具備適用之防水及防塵等級，變頻器本體須為 IP20(含)以上等級	IP20 意即變頻器對於水並無防護力之需求，請確認變頻器防塵、防水需求之規格，建請釋疑。	33. 同意修正，詳公告之招標文件。
34	10. 第肆部++後續擴充升級整備規範-完整版 V1	30	第三章 升級整備工程內容六、更新鍋爐水管牆為高週波管(煙道一通)(二) 升級整備工程需求 1. 第一煙道水牆更換升級區包括兩爐廢氣第一煙道高程約 FL+26 米以上之前牆、中牆、南/北側牆及頂牆(如廢氣第一煙道水牆管更新範圍詳圖)廢氣第一煙道爐管更新為與廢氣接觸面之表面被覆一層具有耐腐蝕、耐衝蝕性能的「熱融熔鎳基合金層」。「熱融熔鎳基合金層」被覆厚度需 \geq	(1)目前焚化廠鍋爐水管牆常見具有耐腐蝕及耐衝蝕性能之技術，為高週波管及堆焊管，高週波處理容易造成披覆層剝落之風險，且異型管之加工受限。建議開放乙方自行評估選用高週波管或堆焊管，並經甲方查驗披覆成份比例。 (2)堆焊管規範建議近期參考「彰化縣溪州垃圾資源回收(焚化)廠委託操作管理服	34. 不同意修正，請依招標文件內容之規定辦理。

項次	招標文件名稱	頁次	條文內容	廠商申請釋疑意見	主辦機關回復廠商申請釋疑意見內容
			1. 0mm(除了下段背面直管排部分厚度需 \geq 0.5mm)。「熱融熔鎳基合金層」與爐管母材間必需形成冶金式結合，且無貫通性之孔隙。鎳基合金粉末之重量百分比(%)，以鎳(Ni) \geq 64%，鉻(Cr) \geq 11%為主要成份，該兩元素成份所占重量比率合計至少需 \geq 75%，其餘合金成份為：鉬(Mo)、矽(Si)、硼(B)、銅(Cu)、碳(C)、鐵(Fe)等元素，且鐵(Fe)重量比率必需小於5.5%，熱融熔鎳基合金層硬度需 \geq HRC53°，以大幅提高鍋爐管之耐腐蝕性及耐衝蝕性。	務暨升級整備計畫」升級整備工程規範說明書」，堆焊管規範為「AWS A5.14 ER NiCrMo-3 被覆管(直管，需機器自動銲接)抽驗時每處須有之元素分析至少包括：Cr \geq 18%、Fe \leq 8%、Mo(7-11%)、Ni \geq 56%、Nb $>$ 3.15%。」	
35	10. 第肆部++後續擴充升級整備規範-完整版 V1	32	第三章 升級整備工程內容六、更新鍋爐水管牆為高週波管(煙道一通)(二)升級整備工程需求 7. 爐管及熱融熔鎳基合金層被覆加工原產地不得為大陸地區(中國)，交貨時須附產品之產地證明。	近年大陸地區(中國)熱融熔鎳基合金層被覆加工技術已提升，且廣泛於市場上被應用，擬請准予依據本招標案投標須知第16點第(1)項規定，允許熱融熔鎳基合金層被覆加工成品之原產地為任何國家及地區。請釋疑。	35. 不同意修正，請依招標文件內容之規定辦理。
36	10. 第肆部++後續擴充升級整備規範-完整版 V1	35	第三章 升級整備工程內容 八、增設高效型吹灰器 (二)升級整備工程需求 1. 於2爐過熱器增設高效型爆燃清灰裝置。 2. 安裝於本廠兩爐煙氣通道過熱器四(高程約26 m)及過熱器二與三(高程約34 m)之吹灰器，每爐需2組，兩爐合計4組。	爆燃清灰裝置將參考鍋爐爐型、操作條件及經驗，並據以選擇最佳設置位置，建議開放乙方自行評估設置位置，建請釋疑。	36. 同意修正，詳公告之招標文件。
37	10. 第肆部++後續擴充升級整備規範-完整版 V1	36	第三章 升級整備工程內容 九、更新霧化器監控系統 (二)升級整備工程需求 1. 本監控系統更新數量為3套(含備用機台)，其更新內容至少包含振動器組(含前置器、探頭及傳輸線等)及溫控偵測組(含探頭及傳輸線等)。	本案已規劃使用觸媒濾袋，製程操作需配合觸媒濾袋提升廢氣溫度，除酸系統需評估是否改為乾式系統，既有霧化器將無使用必要性，建議開放乙方規劃廢氣處理製程後，視需求更新霧化器監控系統或改為其他除酸系統，建請釋疑。	37. 若廠商提出更優之廢氣處理方案，可依本招標文件第肆部第二章一之(七)內容辦理。
38	10. 第肆部++後續擴充升級整備規範-完整版 V1	42	第三章 升級整備工程內容十一、選擇性非觸媒脫硝(SNCR)設備(二)升級整備工程需求 1. 本系統之供應商須具備下列條件之一：(1)須具備國內廢棄物焚化相關產業之SNCR系統改善或建置實績，且該實績之脫硝效率至少須達45%以上。(2)承前項所述，若無實績或該實績之去除效率未達45%以上者，供應商則須提以下資料，作為	國外已有許多將選擇性非觸媒脫硝(SNCR)設備，應用於廢棄物焚化廠相關產業，且同應具備脫硝效率至少須達45%以上之實績，建議開放國外實績比照國內實績適用於第(1)點，建請釋疑。	38. 不同意修正，請依招標文件內容之規定辦理。

項次	招標文件名稱	頁次	條文內容	廠商申請釋疑意見	主辦機關回復廠商申請釋疑意見內容
			該供應商產品可靠度及設計能力保證之證明。A. 本廠各爐之 CFD(Computational Fluid Dynamic) 模擬驗證及數值計算驗證。B. 過去整改或建置 SNCR 系統效率達 45% 以上之性能驗收證明、實績證明及該案之 CFD (Computational Fluid Dynamic) 模擬資料。		
39	10. 第肆部++後續擴充升級整備規範-完整版 V1	42	第三章 升級整備工程內容 十一、 選擇性非觸媒脫硝(SNCR)設備 (二)升級整備工程需求 3. 需設置尿素桶槽及水桶槽，且材質至少為 SUS304。尿素桶槽容量須符合至少 10 天(含)以上之儲存量，水桶槽容量須至少符合 5 小時(含)以上之儲存量。	既有尿素桶槽及水桶槽如符合規範需求，是否開放乙方自行評估留用，建請釋疑。	39. 不同意修正，請依招標文件內容之規定辦理。
40	10. 第肆部++後續擴充升級整備規範-完整版 V1	46	第三章 升級整備工程內容十二、 誘引抽風機(含變頻裝置)(IDF)7. 馬達含變頻裝置須依照 CNS、IEC 或 NEMA 最新的標準來製造及試驗，以確保每一馬達所驅動的設備，在各種情況下皆能寂靜運轉且不會過載，且絕緣等級至少與原規格相同或更佳。	寂靜運轉定義為何?建請釋疑。	40. 同意補充，詳公告之招標文件。
41	10. 第肆部++後續擴充升級整備規範-完整版 V1	46	第三章 升級整備工程內容 十三、 更新汽輪機及發電機監控設備之汽輪機保護盤控制器 2 組(4 只)/系統盤控制器 4 組(8 只)、汽輪機與發電機現場控制盤(Bailey 系統)、汽輪機振動量測系統及發電機保護電驛	本廠汽輪機及發電機已運行約 20 年，台灣焚化廠於整改前後有發生該設備故障的情況且影響營運甚鉅，如八里、崁頂、永康及新店等廠，另近期崁頂焚化廠及鹿草焚化廠相關整建工程皆納入該設備更新工作，本案是否考量納入整改工程工項，建請釋疑。	41. 若廠商有意願自行改善，可於服務建議書之「創新作法」中說明。
42	10. 第肆部++後續擴充升級整備規範-完整版 V1	63	第三章 升級整備工程內容 十九、 更新直流(DC)/公用電源(UPS)系統 (二) 升級整備工程需求 本次更新工程，除了既有 13 顆 2V 1,000AH 鉛酸蓄電池、1 台 24VDC Charger、2 套 80 KVA INVERTER 以及 2 台交流分電盤以外，其他需全部換新，其規範至少需與原廠設計性能、功能、規範、參數相同，包括但不限於閥調式鉛酸蓄電池、充電機、直流輸出盤及電池架(不鏽鋼)等。	既有 13 顆 2V 1,000AH 鉛酸蓄電池、1 台 24VDC Charger、2 套 80 KVA INVERTER 以及 2 台交流分電盤，非乙方工作範圍；擬請明確律定：後續如因上述設備異常造成營運中斷，或導致整建工程無法於期限內完成，皆屬非乙方之責任。建請釋疑。	42. 請依第貳部第三章之規定辦理。

項次	招標文件名稱	頁次	條文內容	廠商申請釋疑意見	主辦機關回復廠商申請釋疑意見內容
43	10. 第肆部++後續擴充升級整備規範-完整版 V1	66	第三章 升級整備工程內容十九、更新直流(DC)/公用電源(UPS)系統(二) 升級整備工程需求：1. 直流充電機組(7) 充電機之箱體充電機箱體需按照廠家標準製造。塗裝表面顏色應送機關及監造核可。	監造單位是否為本案甲方委託之顧問公司，建請釋疑	43. 監造單位即機關未來針對本計畫委託之顧問機構。
44	10. 第肆部++後續擴充升級整備規範-完整版 V1	69	第三章 升級整備工程內容二十、更新廠區各單元系統之各 PLC(垃圾滲出水噴注系統、飛灰輸送系統、吹灰系統及廢水場等) (7) 輸出/入模組(現場設備輸入電壓與本規範書不同時，依現場設備為主)： • 通訊控制模組 各設備 PLC 與 DCS 之通訊方式，應採用網路通訊協定(如：TCP/IP)，而各 PLC 與各設備通訊架構，由廠商參考移交之本廠竣工文件及操作維修手冊進行規劃。	如接廠後經評估既有通訊模式狀況良好，是否開放乙方可沿用既有通訊模式或採用網路通訊協定(如：TCP/IP、Modbus-RTU...等)，建請釋疑。	44. 同意部分修正，詳公告之招標文件。
45	10. 第肆部++後續擴充升級整備規範-完整版 V1	84	第三章 升級整備工程內容二十三、強化環保教育功能及提升形象設施(六) 增設置吸收式冰水空調主機(含附屬設施) 2. 升級整備工程需求 (1) 移除既有之水冷式冰水主機，新設置 300RT 吸收式冰水主機 1 部，以廠內汽輪機發電後之第四段蒸汽熱能作為驅動力，所需蒸汽取得由廠商依現場實際狀況評估。	(1)冰水主機蒸汽需求量及壓力需求，需視冰水機機型而定，建議開放乙方規劃蒸汽來源，建請釋疑。 (2)由於既有冰水主機留用，原冰水主機處應無足夠空間設置新設 300RT 吸收式冰水主機，請確認是否可放置外面平台並架設鋼棚保護？並請提供相關樓地板結構承載供評估。另可能需甲方協助申請查照或建造變更。建請釋疑。	45. (1)同意修正，詳公告之招標文件。 (2)有關吸收式冰水主機安裝位置，詳招標文件第肆部第二十三項(六)2. 升級整備工程需求(1)。 (3)同意修正，已補充需架設遮雨棚之規定，詳公告之招標文件。
46	10. 第肆部++後續擴充升級整備規範-完整版 V1	85	第三章 升級整備工程內容二十四、增設低溫廢熱再利用(供給溫水游泳池熱水)本低溫廢熱再利用設施，主要是利用本廠蒸汽渦輪機之第四段蒸汽作為熱交換器熱源，與泳池池水熱交換後，變成溫水再返送回泳池。	本廠已規劃增設吸收式冰水主機，可能使用蒸汽渦輪機之第四段蒸汽，既有蒸汽量需細部設計計算後，才能確認是否可執行，建議開放乙方自行規劃溫水游泳池熱水加熱方式，建請釋疑。	46. 同意部分修正，詳公告之招標文件。
47	10. 第肆部++後續擴充升級整備規範-完整版 V1	86	第三章 升級整備工程內容二十五、廠房暨管理大樓裝修工程	近期溪州焚化廠及鹿草焚化廠整建工程，皆將消防系統納入整建範圍，本廠消防系統是否已進行整體更新，或評估已符合現行消防法規，建請釋疑。	47. 有關本廠消防設施歷年經主管機關進行消防檢查，皆可符合法規規定。若未來消防法規變更時，請依契約相關規定辦理。

項次	招標文件名稱	頁次	條文內容	廠商申請釋疑意見	主辦機關回復廠商申請釋疑意見內容
48	10. 第肆部++後續擴充升級整備規範-完整版 V1	99	第四章 其它工作內容 一、 升級整備工程開工前階段 (四) 廠商應於各年升級整備期(預計於111年10月~117年12月)施工前90天,依升級整備工程內容至少提送下列圖說及設備/設施規格技術資料(該設備/設施有需要之圖面,方需提供),並經顧問機構審查及機關核備同意後方可施作,內容至少應包含下列項目:	左述條文「廠商應於各年升級整備期」(預計於111年10月~117年12月)「...」與本部第三章第1項「...」並於114年12月31日前(另經機關同意者不在此限)完成本案所有升級整備工程項目,「...」說明之升級整備工程時程有差異,左述條文中「預計於111年10月~117年12月」,117年是否誤植,建請釋疑。	48. 回覆說明同前述第27點及第30點之回覆內容。
49	10. 第肆部++後續擴充升級整備規範-完整版 V1	105-106	第五章 試運轉測試 一、 試運轉(三) 功能測試 (2) 地磅功能測試(3) 選擇性非觸媒脫硝(SNCR)設備功能測試(4) 薄膜式觸媒濾袋功能測試(5) 垃圾及灰渣吊車系統功能測試(6) 純水處理場及化學藥劑加藥及調整系統功能測試(7) 氣冷式冷凝器系統功能測試	功能測試應於功能測試計畫書提列報,非品質計畫書提報,建請釋疑。	49. 本招標文件已參考「公共工程委員會」所頒布之品質計畫製作綱要訂定「升級整備工程品質管理計畫書」之撰寫項目,屆時由廠商詳加說明試運轉程序及方式,經機關同意後辦理,請依招標文件內容之規定辦理。
50	10. 第肆部++後續擴充升級整備規範-完整版 V1	108	第五章 試運轉測試 一、 試運轉 (三) 功能測試 圖 5.1-2 系統測試流程	圖中所述流程內容與 10. 第肆部++後續擴充升級整備規範-完整版 VIP.103~104 文章中所述內容不一致,請澄清。 (二)系統測試 1. 系統測試工作係指進行單爐系統(或配合公用系統之所有運轉爐組)垃圾進料及焚化操作,以執行該單爐系統及(或)全廠公用系統之調整、測試及校正等工作,測試流程詳如圖 5.1-2 所示。 2. 系統測試期間須執行至少一次連續 15 天垃圾進料操作運轉,	50. 功能測試可依「升級整備工程品質管理計畫書」規定,由廠商詳加說明試運轉程序,經機關同意後辦理。
51	10. 第肆部++後續擴充升級整備規範-完整版 V1	109	第五章 試運轉測試 一、 試運轉 (三) 功能測試 圖 5.1-3 整體功能運轉測試流程	圖中所述流程內容與 10. 第肆部++後續擴充升級整備規範-完整版 VIP.104~105 文章中所述內容不一致,請澄清。(1) 各爐體之功能測試於機關同意系統測試完成後之7日內,廠商應執行本廠內2組爐體功能測試,執行期間不超過90天並執行至機關指定日止。	51. 有關整體功能測試可依「升級整備工程品質管理計畫書」規定,由廠商詳加說明整體功能測試程序及方式,並經機關審查同意後辦理。

項次	招標文件名稱	頁次	條文內容	廠商申請釋疑意見	主辦機關回復廠商申請釋疑意見內容
52	10. 第肆部++後續擴充升級整備規範-完整版 V1	110	第五章 試運轉測試二、功能測試未符合規定 (二)地磅系統之功能測試失敗:秤重效果...此一情形將處以額外之罰款,按契約整改工程總價之千分之一(0.1%)計。(三)垃圾及灰渣吊車系統之功能測試失敗:垃圾及灰渣吊車大車及小車之運行速度...此一情形將處以額外之罰款,按契約整改工程總價之百分之一(1%)計。(四)薄膜式觸媒濾袋之功能測試失敗:觸媒濾袋濾袋過濾效率...此一情形將處以額外之罰款,任一項按契約整改工程總價之百分之一(1%)計。(五)選擇性非觸媒脫硝(SNCR)設備之功能測試失敗:本項系統功能測試...將處以額外之罰款,按契約整改工程總價之百分之一(1%)計。(六)純水處理場(含 PLC)及化學藥劑加藥及調整系統之功能測試失敗:本項系統功能測試...將處以額外之罰款,按契約整改工程總價之百分之一(1%)計。(七)氣冷式冷凝器系統之功能測試失敗:在符合功能測試的操作條件下...將處以額外之罰款,按契約整改工程總價之百分之一(1%)計。	地磅系統之功能、垃圾及灰渣吊車系統、薄膜式觸媒濾袋、選擇性非觸媒脫硝(SNCR)設備、純水處理場(含 PLC)及化學藥劑加藥及調整系統及氣冷式冷凝器系統等設備,如功能測試失敗,罰款金額依照整改工程總價計算比例,將造成罰款金額可能高於該設備整改費用,不合乎比例原則。若以契約整改工程總價之百分之一(1%)計算,罰款金額將達1,084萬元,建議依行政院公共工程委員會發布之工程採購契約範本(110.07.01)第 17 條第(一)項第 3. 款規定,以功能測試未符合規定品項之契約價金為計算基準,而非以整改工程總價計算罰款金額,建請釋疑。	52. 第五章試運轉測試第二節所訂罰款,係針對功能測試失敗制訂,而升級整備工程之減價收受規定,已訂於第肆部第七章,係採不符項目標的之契約價金進行減價驗收,故請依招標文件內容之規定辦理。
53	6. 勞務契約	17	第十條 保險 ■雇主意外責任險(履約標的涉派駐勞工者,應擇定)。 ■公共意外責任險(履約標的涉舉辦活動者,建議擇定)。	(1)建議整合成一張保單,僅需將保險標的註明清楚,避免有意外事故時同一場域有多張保單之介面問題。 (2)自負額建議參考一般保險條款採固定金額,避免較大金額損失自負額比例過高。 (3)本案包含整改工作,卻未見整改相關保險項目(如工程險、第三人責任險等)建請釋疑。	53. (1)不同意修正,請依契約相關規定辦理。 (2)不同意修正,有關自負額比例請依契約相關規定辦理。 (3)有關升級整備工程,係屬契約後續擴充,屆時待機關與廠商簽訂升級整備工程契約時,再予以訂定相關保險項目。
	8. 第貳部++委託操作管理規範-完整版 V2.	第貳部-102~105	附件四公共意外責任保險責任汽車險(建議名稱:汽車保險-任意險)勞工保險及雇主意外責任保險火災保險機械(含鍋爐)保險營業中斷保險(附加於火災保險承保範圍內)		
	9. 第參部+委託操作增補條款-完整版	第參部-9~12	公共意外責任保險 責任汽車險(建議名稱:汽車保險-任意險) 勞工保險及雇主意外責任保險 火災保險 機械(含鍋爐)保險 營業中斷保險(附加於火災保險承保範圍內)		