

臺南市柳營水資源回收中心除氮功能提升統包工程案
招標文件廠商請求釋疑回覆表

編號	需求項目/ 內容頁次	廠商提問/修正建議	本局說明回覆	招標文件調整後內容
1	統包工程 需求書 P.1-6	MBBR/IFAS 除氮系統其處理流程為缺氧好氧 好氧，而生物載體僅置放於缺氧池後方之好氧池內，是否無須如統包需求書 P1-6 頁說明於各池槽間出口端安裝篩網，以防止載體流失，僅就填充 MBBR 擔體之池槽進出口端安裝篩網即可，請釋疑。	考量篩網之功用為防止生物載體之流失，修正為僅就對填充 MBBR 擔體之池槽進出口端安裝篩網，詳統包工程需求書 P.1-6。	調整統包工程需求書 P.1-6 MBBR/IFAS，「填充 MBBR 擔體之池槽出口端安裝篩網，以防止載體流失。」
2	統包工程 需求書 P.2-71	於本案除氮系統採取以既有曝氣池池槽進行改裝篩網等部份，因此於既有曝氣池池槽是否仍需進行測漏試驗 建議僅針對新建池槽部份進行測漏試驗。	考量本工程並未對生物除氮工法進行限制，廠商可能依據自己選擇之除氮工法對既有曝氣池槽進行銑孔、改管、分割、改建等措施，故仍維持曝氣池池槽需進行測漏試驗，惟原規定使用清水進行試車，考量水資源珍貴，修正為可使用場區回收水進行試車，詳統包工程需求書 P.2-71。	調整統包工程需求書 P.2-71 第 9 點(3)，「第三階段：確定第二階段工作完成後，暫不導入污水而分階段引入清水或場區回收水(得就水池試水測漏用之清水或場區回收水，由廠商補充後使用；若試車前水池內未注入清水或場

臺南市柳營水資源回收中心除氮功能提升統包工程案
招標文件廠商請求釋疑回覆表

				區回收水，則應由廠商負責自行引入清水或場區回收水)至各處理單元中，並保持各池於正常運轉水位狀況。」
3	統包需求書 P3-8	缺氧池不需空氣導入，而於統包需求書 P3-8 頁規範仍有述明需包含水中減速電動機、葉輪、導桿、導流管、基座、可接至主空氣源之液面 上下空氣管、電纜線及儀控纜線等附屬設施，故建議引用營建署(污水處理廠重要設備規範解說中增修版第 1122A 章辦理。)	有關沉水式攪拌機之規範係誤植，修正為依營建署(110)污水處理廠重要設備規範解說(中)增修版第 1122A 章辦理。	調整統包需求書 P.3-8 第 3 點、相關說明(1)，「設備規範需依循營建署(110)污水處理廠重要設備規範解說(中)增修版第 1122A 章辦理。」
4	統包工程需求書 P 3-8	目前國內較常使用硝化液迴流泵之型式包含有沉水離心泵、混流泵及軸流泵，經查若採用軸流泵可更加節能及符合硝化液迴流之用，而於統包需求書 P3 8 頁僅規範沉水離心泵及混流泵 2 種型式，故建議增加軸流泵選項。	考量市面上泵浦之不同型式，新增軸流泵型式，詳統包需求書 P.3-8，另本節對除氮工法並未限制，廠商本就可在不降低原有功能條件下，可提出可縮短工期、減省經費或提高效率之替代方案。	調整統包工程需求書 P.3-8 第 4 點，「型式：沉水式離心泵/混流泵/軸流泵。」
5	統包需求書 P 3-9	市面上的硝化液迴流泵很難有單一可提供 150%~300% 最大日處理量的流量調	原文”硝化液迴流泵應設置變頻器，提供 150%~300%最大日處	說明，不予調整。

臺南市柳營水資源回收中心除氮功能提升統包工程案
招標文件廠商請求釋疑回覆表

		整，是否能提供合適設備廠商可供參考，或要求設置變頻器即可。	理量的流量調整。”之原意即為設置變頻器，然若廠商在不降低原有功能條件下，提出可縮短工期、減省經費或提高效率之替代方案，亦不限僅此方式辦理。	
6	統包工程需求書 P.3-11	<p>依照統包工程需求書 P3-16 頁 3.4 1 各處理單元介接訊號及項目之備註規範</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 氨氮設備以 1 台為原則，多通道檢測。 2. 放流單元環保署已有 CWMS 規定，新增 NH3-N 訊號納入雲端系統。 3. 生物處理池安裝以 2 條操作流程為原則。 <p>而於本案除氮程序應用錶計無須於各池槽裝設，建議依照營建署頒布之雲平台各處理單元介接訊號及項目之備註規範辦理。</p>	考量操作需求 P.3-11 針對氨氮、硝酸鹽氮監測儀器維持要求各一套，DO、ORP 一池至少 1 只之規定。	說明，不予調整。
7	統包工程需求書 P3-12	針對本案統包工程需求書 P3-12 頁其加氯消毒池設計總停留時間於規範上不小於 30 分鐘，但經查下水道工程設施標準 第四十五條四之內容「氯加藥機容量宜為平	經計算原設計 30 分鐘，消毒池體積需至少 330 m ³ ，現場已無足夠空間設置消毒池，且經查下水道工程設施標準第四十五	調整統包工程需求書 P.3-12 第 1 點，「總停留時間 15 分鐘」

臺南市柳營水資源回收中心除氮功能提升統包工程案
招標文件廠商請求釋疑回覆表

		常操作量之一點二倍至一點六倍，並應有備用設備，混合裝置之接觸時間，設計從消毒劑注入後經接觸到放流口為止，至少需十五分鐘。」，而本案消毒池總停留時間設計過大，建議是否依照下水道工程施工標準第四十五條四之內容辦理。	條(四)，其規範為停留時間至少 15 分鐘，故修正為 15 分鐘，詳統包工程需求書 P. 3-12。	
8	統包工程需求書	於本案統包工程需求書內之各項設備規範，部份設備為美規，部份設備為日規，於細部設計時將會造成設備送審之困擾，建議本案與臺南市水資源回收中心廠站設備延壽及節能工程之設備規範相同。	修正為新增”本統包需求書所提各項設備規範，不論為美規、日規、中華民國國家標準、歐規等規定，承商可選擇同等以上材質製造”，詳見統包工程需求書 P. 2-6。	新增統包工程需求書 P. 2-6 說明，「本統包需求書所提各項設備規範，不論為美規、日規、中華民國國家標準、歐規等規定，承商可選擇同等以上材質製造。」
9	25. 臺南市政府水利局工程採購廠商投標文件審查表第十七項	關於案號 wat111151 裡面的"25. 臺南市政府水利局工程採購廠商投標文件審查表.pdf"(如附件)要求第十七項"共同投標聲明書"因該名稱的文件在下載的規範文件內無此文件，但有"09. 共同投標協議書(20200110).pdf"，需檢附的文件是不是"09. 共同投標協議書(20200110).pdf"。	臺南市政府水利局工程採購廠商投標文件審查表第十七項"共同投標聲明書" 即為 09. 共同投標協議書(20200110)檔案	說明，不予調整。